المقدّمة

أسمي الله وأحمده واستعينه واستغفره، فأحمد الله سبحانه وتعالى أن مكني من الانتهاء من هذه الدراسة، وأسأل الله أن يكون من وراء ذلك العلم الذي ينفع ..

وبعد؛ فإن المسلمون عندما فتحوا الأرض كانت الأمم الأخرى قد سبقتهم في المدنية والعمران، وكان العرب يعدون أمة متخلفة عن ركب الحضارة.

ولكن سرعان ما تبدل الحال فوجدوا العربي صاحب إيمان عميق ويقين بالله – تعالى – لا يتزعزع مع التزام كامل بشرع الله سبحانه – وتعالى – وصاحب ذلك كله عقل متفتح مبدع يأخذ بكل جديد مما لا يتعارض مع عقيدته، ولا يكتفي بالتقليد بل يطور ويضيف ويفكر ويتأمل ويصحح ويعدل وبذلك قادوا البشرية، شعارهم في ذلك (الحكمة ضالة المؤمن أنى وجدها فهو أحق الناس بها).

كما أنه ليس على المسلم من حرج إن فكر واجتهد فالدين الإسلامي يحث على التفكير والاجتهاد، فهو يكافيء المجتهد المخطيء، كما ورد في الحديث النبوي: «إذا حكم حاكم فاجتهد فأصاب فله أجران، وإذا حكم فاجتهد فأخطأ فله أجر» رواه البخاري ومسلم. ويقاس على ذلك القاضي والعالم والباحث. وبهذا تخطى الدين الإسلامي ما وصل إليه فلاسفة الحرية في تعريفها بأنها حق الخطأ.

فلا عجب أن نجد الرسول صلى الله عليه وسلم كثيراً ما كان يقوِّم أقوال وأفعال صحابته بل إنه وجههم إلى التفكير الإبداعي إذ قال صلى الله عليه وسلم:

«لا تكونوا إمعة تقولون إن أحسن الناس أحسنا وإن ظلموا ظلمنا، ولكن وطنوا أنفسكم إن أحسن الناس أن تحسنوا وإن أساءوا فلا تظلموا». [١].

ومن العلماء الذين اتبعوا هذا النهج ابن تيمية في مؤلفاته: نقض المنطق، ودرء تعارض العقل والنقل، ومنهاج السنة النبوية، والرد على المنطقيين؛ كما سلك ابن الجوزي هذا النمط في كتابه: تلبيس إبليس.

وعلى الرغم من اختلاف هؤلاء العلماء في أهدافهم، وعلومهم التي يناقشونها في مؤلفاتهم إلا أنهم يتفقون فيما بينهم على التفكير الإبداعي، ومما لا شك فيه أن إتباع علماء المسلمين لذلك أثرى المكتبة الإسلامية بعدة مصنفات نقدية مهمة عالجت كثيراً من القضايا الفكرية.

وفي هذا العصر بدأ الإحساس يتنامى لدى المسؤولين التربويين بأهمية تدريب الطلاب على مهارات التفكير الإبداعي، فأصبح هدفاً تعليمياً رئيساً أقر به القادة السياسيون والاقتصاديون [٢].

فمن أهم الأهداف التربوية التي ينبغي أن تسعى التربية الحديثة إلى تحقيقها لدى الطلاب تنمية التفكير الإبداعي، وذلك عن طريق تعليمهم وتدريبهم وبناء شخصياتهم بناءً شاملاً متوازناً يمكنه من المشاركة بفاعلية في أوجه الحياة المختلفة[٣]. لذا فإن أغلب الأنظمة التعليمية في الدول المتقدمة تتبنى سياسات تعليمية تدعم التربية الإبداعية؛ إذ أوصى المعهد الوطني للتربية في الولايات المتحدة الأمريكية بضرورة إعطاء مهارات التفكير الإبداعي أولوية خاصة في

---

(1) رواه الترمذي : ٢٠٠٠، ١١٤/٣.

(2) Jennifer & Jeffery : 2001. 2.

(3) Mcfarland : 1985, 277 - 278.

المناهج الدراسية[١] فالتفكير الإبداعي يمثل الركيزة الرئيسة للإصلاح التربوي في الولايات المتحدة الأمريكية من التعليم الابتدائي إلى الجامعي[٢]. وإن المتأمل في سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية يجد أنها أكدت – في أكثر من موضع – على الاهتمام بتنمية مهارات التفكير الإبداعي، وجعلته هدفاً من الأهداف العامة، ومن ذلك ما جاء في الهدف رقم (٤١) والذي ينص على:

تشجيع وتنمية روح البحث والتفكير العلميين، وتقوية القدرة على المشاهدة والتأمل، وتبصير الطلاب بآيات الله في الكون وما فيه وإدراك حكمة الله في خلقه لتمكين الفرد من الاضطلاع بدوره الفعال في بناء الحياة الاجتماعية وتوجيهها توجيهاً سليماً. ويدخل من ضمنها مهارات التفكير الإبداعي.

مع ضرورة التفريق بين الثابت والمتحول عند التفكير الإبداعي؛ حيث يتمثل الثابت في الجوانب العقدية والتعبدية والأخلاقية والقيمية والمتحول يتمثل في الوسائل والأساليب.

وانطلاقاً مما سبق يشعر الباحث بوجود حاجة ماسة إلى الاهتمام بمهارات التفكير الإبداعي ومحاولة تنميتها لدى الطلاب، وبالتالي فإن الدراسة الحالية تستهدف الكشف عن مدى تنمية المعلمون لمهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

- مشكلة الدراسة :

تتبلور مشكلة الدراسة في :

(١) معرفة مدى تنمية المعلمين لمهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب

(1) Rone, Judy : 1998, 2.

(2) Broodbear, et al : 2000, 1.

المرحلة الثانوية في مكة المكرمة، ويتفرع من ذلك السؤالان التاليان :

(أ) هل توجد فروق بين المعلمين في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية باختلاف التخصص (علمي/ أدبي)؟

(ب) هل توجد فروق بين المعلمين في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية باختلاف سنوات الخبرة ؟

- أهداف الدراسة :

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، وهذه الأهداف هي:

١. بناء قائمة لمهارات التفكير الإبداعي التي ينبغي على المعلمين في المرحلة الثانوية السعي إلى تنميتها.
٢. بيان درجة تنمية المعلمين لمهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
٣. بيان مدى تأثير المؤهل العلمي في تنمية المعلمين التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
٤. بيان مدى تأثير الخبرة التعليمية في تنمية المعلمين التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

- أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة فيما يلي :

١. تعد تنمية مهارات التفكير الإبداعي من أهم أهداف العملية التعليمية في هذا العصر؛ مما حدى بالباحث إلى بحث وتقصي مدى تنمية هذه المهارات في المرحلة الثانوية.
٢. تُمكن المسؤولين عن إعداد المعلمين في المملكة العربية السعودية معرفة واقع ممارسة المعلمين لمهارات التفكير الإبداعي مع طلاب المرحلة الثانوية

مما يتيح لهم تطوير وتحسين برامج تدريب وتأهيل المعلمين.

٣. تسهم في سد الحاجة المتزايدة لإعداد أداة ملائمة لتحديد دور المعلم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى المعلمين.

٤. تقدم بعض المعلومات عن التعليم النوعي لا الكمي الذي يتطلبه هذا العصر لتحقيق التنمية الشاملة.

٥. تعد هذه الدراسة تلبية لتوصيات بعض المؤتمرات مثل مؤتمر سنغافورة العالمي لتنمية التفكير والإبداع (١٩٩٧م).

• مصطلحات الدراسة :

(١) الإبداع : هو: إنتاج شيء ما، على أن يكون هذا الشيء جديداً في صياغته، وإن كانت عناصره موجودة من قبل، فالعقل البشري للمبدع يعمل على تخصيب ما يتلقاه من معارف ومعلومات بحيث يأتي بكيفيات أو صيغ جديدة، لم تكن موجودة أو متوافرة من قبل، وعلى ذلك فإن الشخصية المبدعة هي التي تعمل على تصدير المعارف وليس الاكتفاء باستقبالها [١].

(٢) التفكير : هو: ما يحدث في خبرة الكائن الحي حين يواجه مشكلة أو يتعرف عليها أو يسعى لحلها، وهو – أيضاً – عملية تجميع لأدلة بشكل ملائم بحيث يتم ملء الفجوات أو الثغرات التي توجد فيه، ويتم هذا بالسير في خطوات مترابطة [٢].

(٣) المهارة : هي: قدرة خاصة تجعل الإنسان يستطيع تنظيم الأفكار وظهورها في بناء جديد انطلاقاً من عناصر موجودة. [٣].

(1) وفيق صفوت مختار : ٩٤٢٥، ١٠٩.

(2) سويدان والعدلوني : ١٤٢٣هـ، ٣٩.

(3) سويدان والعدلوني : ١٤٢٣هـ، ١٧.

وحين نستعرض التعريف الاصطلاحي لمهارات التفكير الإبداعي فإنما نريد مهارات التفكير العلمي التي هي وحدها التفكير المجدي الذي يمكننا من الاستنتاج من المقدمات والوقائع؛ لذا عرفها [1] بأنها كل نشاط عقلي هادف مرن يتصرف بشكل منظم في محاولة لحل المشكلات، وتفسير الظواهر المختلفة والتنبؤ بها والحكم عليها باستخدام منهج معين يتناولها بالملاحظة الدقيقة والتحليل، وقد يخضعها للتجريب في محاولة للوصول إلى قوانين ونظريات.

- الإطار النظري:

تقع على عاتق المعلم مسؤولية تنمية مهارات التفكير الإبداعي، تلك المهارة التي جعلها الإسلام منهجاً للتفكير والابتكار. فعن طريق تنمية مهارات التفكير الإبداعي يمكن للفرد التفكير والإبداع.

وتنمية مهارات التفكير الإبداعي تحتم على المعلم أن يستخدم بعض الطرق والأساليب التدريسية التي أثبتت الدراسات التربوية جدواها مثل طريقة المناقشة [2]، وأسلوب الأسئلة، وأسلوب الاكتشاف [3]، الأمر الذي يدفع المعلم في كل درس التوجه إلى مخاطبة عقول طلابه.

واليوم يمكن للمعلم أن يستفيد مما تبلور من اتجاهات واستراتيجيات تربوية حديثة في تعليم مهارات التفكير الإبداعي، والاستفادة منها بما يتفق ويتلاءم مع العقيدة الإسلامية، والتي تمكنه من أن يقدم منهجاً لتعليم مهارات التفكير الإبداعي.

ويؤكد (درويش، ١٩٨٣م، ١٢١) أن أهم أسس التقدم الحضاري

---

(1) راشد، ١٤٠٨هـ، ٢٥٦.

(2) الديب : ١٩٨٦، ١٦٧.

(3) المهيد : ١٩٨٦.

الراهن أساسان : نظم المعلومات من ناحية، والتفكير الإبداعي، من ناحية أخرى. وأن الإبداع هو أحد جناحي التقدم الحضاري الراهن، وأنه أحد أداتين بالغتي الأهمية في تقدم الإنسان المعاصر، وعدته في مواجهة مشكلات حياته الراهنة وتحديات مستقبلية معاً. على ألا نغفل جهود علماء المسلمين الإبداعية خلال القرون السابقة، فما نحن فيه من تطور تقني اليوم واهتمام بالإبداع هو وليد تركة علمية ضخمة وكبيرة قد سبقت نتاج اليوم، وقد حصل فيها من الإبداع الشيء الكثير، ففي مجال الصيدلة هم أول من اخترع الكحول والمستحلبات والخلاصات العطرية، واستخدم الرازي لأول مرة الزئبق في تركيب المراهم، وهم أول من غلّف حبات الأدوية المرة بغلاف من السكر؛ ليتمكن المريض من استساغة الدواء، وهم أول من غلّف الأدوية المعمولة على شكل حبوب، كما برعوا وابتكروا تحضير وضع وتركيب الضمادات والمساحيق واللزوق، وقد وقفوا على صنع مراهم تجف مع الوقت؛ كشماعات أو غطاء للجروح الحديثة، وبرعوا في تشريح العيون وجراحتها، واكتشفوا أن العضلات المحركة للمقل ست عضلات، وغير ذلك في مجالات الإبداع. وقد شهد الغرب بأن منطلقات الإبداع كانت من المسلمين. ثم بدأ الاهتمام في موضوع " الإبداع " بشكل واضح مع نهاية الأربعينات وبداية الخمسينات من القرن العشرين، كموضوع رئيس في علم النفس الحديث، وسبقت ذلك إرهاصات متعددة دفعت إلى هذا الاهتمام، ارتبطت غالباً بظروف الحرب العالمية الثانية ودخول أمريكا هذه الحرب، والكشوف العلمية في مجال الذرة والانشطار النووي، وبظروف التحدي الذي واجهته أمريكا بعد هذه الحرب لسبق روسيا إلى غزو الفضاء، وبظروف التسابق التقني بين الدول الصناعية المتقدمة، والذي يمكن القول بأنه الطابع المميز للصراع في العصر الحديث.

وتؤكد العديد من الدراسات والبحوث أن تعليم الإبداع – تحت شروط خاصة وفي حدود معينة – أمر ممكن فعلاً. والسؤال الآخر هو : إذا كانت تنمية الإبداع بالتعليم والتدريب أمراً ممكناً، فهل يضيف هذا التدريب جديداً إلى القدرات الإبداعية التي يملكها الفرد أصلاً، أو إلى رصيده من هذه القدرات ؟ أم أنه يؤدي إلى رفع كفاءته أو زيادة مهاراته في توظيف هذه الطاقة المبدعة لديه فحسب ؟. والجواب هو أن الإبداع قدرة أوجدها الله – تعالى – في الإنسان أصلاً وكل ما يحققه التدريب هو تجديدها وصقلها.

● ضرورة التفكير الإبداعي :

يؤكد (جوس استجست، ١٩٧٨م، ٧٤) أن الإنسان محصور دائماً بين تحد دائم مما حوله من الزمان والمكان والأشياء والمعارف، وبين نصر أو هزيمة، وعلى مقدار مما يسجل من انتصارات يكون رقيه في سلم التقدم، وعلى مقدار ما يصاب به من انكسار وهزائم يظل راسفاً في قيود التأخر، مطوقاً لعنقه بسلاسل الضرورة التي توصله إلى هاوية الاضمحلال التام.

وما دام الأمر على هذه الصورة؛ فإن الثروة الحقيقية لأية أمة من الأمم لا تكمن في الأرض أو في المال أو في الأشياء التي تمتلكها، وإنما تكمن في كمية الأفكار البنَّاءة التي تخلصها من قيود الضرورات على الوجه الأكمل، وتعلمها حل المشكلات وإبصار دروب الفعل التي تسلكها.

ويمكن أن نبسط هنا بعض الأسباب والمجالات التي توجب علينا العناية بهذا اللون من ألوان النشاط الإنساني، وذلك على الوجه التالي :

(١) نظراً لأهمية التفكير في حياة الناس؛ فإن الكتاب العزيز جاء حافلاً بالآيات التي تحث المسلمين على تقليب النظر في ملكوت السموات والأرض، ليستدلوا بذلك على وجود الخالق المبدع، كما حثهم على النظر في أحوال

البشر وبدايات خلق الأشياء وتحريك عقولهم بقياس أحوالهم على أحوال من سبقهم من الأمم حتى لا يعرّضوا أنفسهم لمثل ما تعرضوا له من عقاب وتدمير، وأمرهم باكتشاف السنن العليا التي تحكم حركة الإنسان والكون حتى يختصروا الجهد والوقت، ويجنّبوا أنفسهم التصادم معها، ولعلنا نستعرض بعض تلك الآيات لننعم بقبس من نورها :

(أ) في مجال التوحيد والدلالة على خالق هذا الكون يقول – جلّ وعلا :

↓ ·♍♋♋ ❼♋× ⌘⍓▫🖬⌂ ✂♋♋♋♋♋⚇⭘⭘⌂◷❑◆□♏♋
□◆✂♋♋⌘✎☞♋♋■◷✂✐ □◆✂♋♋❀☞❻◁✓♋ ...

[...]

✂♋♋⭘⭘❻♋♋ ﴾(1).

ويقول – سبحانه وتعالى – حاكياً حياة عالم النحل المدهش ومعبراً عن دلالة دقة تنظيمه على وجود بارئه : ↓ □◆🕮□□✎○☒❻🗐

(1) آل عمران : ١٩٠ و١٩١.

[illegible] .(1)

(ب) ويذكر القرآن الكريم أن من أهم ما يهدف إليه حث العقل الإنساني على التفكير والتدبر، فيقول – سبحانه : [illegible] .(2)

ويقول – تبارك اسماؤه : [illegible]

(1) النحل : ٦٨ و ٦٩.

(2) النحل : ٤٤.

☎✁▦□↖❷✸✉⓿⑨◆⓿♋ℯ♍ ⓪♋❍♋✍Ⓛ◆③✁◆⬀

◆❷✚✍☒⓿◆☞◆⓿♋♍◆□ ☎✁❑⬀♍♙❑⬆🕮

✁♋ℰ♋✍♍☞⌚◆Ⓛ🖬✍ ↑ [1].

(جـ) ويذكر لنا القرآن الكريم أن القصص الذي احتل مساحة واسعة منه يهدف إلى إثارة النظر والفكر حتى يستخلص العبر الهادية للناس في مسيرة الحياة، فيقول– سبحانه: ↓ ▫⬧ℰ♋ℰ♋🕭⬂Ⓛ⓿✍⬏

✁ℰ♍⬂❑⬧⓪⬧✸ “ ♍⬧➔⬚🖬✸♑⬅♗⬁

◆③☞◆▦☒▤⅄❷↖□♌◆ ↑ [2].

- أساليب مهارات التفكير :

تحظى الأساليب التعليمية في تطوير قدرات تفكير الطلاب باهتمام وعناية بهدف مواكبة التربية لما يحدث في العالم من تطور مذهل في مجالات الحياة كافة، فنحن نعيش في عصر الابتكار والاختراع والإبداع.

إن أحد جوانب التعليم المدرسي الأساسية، هو تعلم أساليب مهارات التفكير السليمة، وإذا كان من الممكن أن يكتسب التلميذ بعض الحقائق والمعلومات، وأن يكتسب بعض المهارات أو الاتجاهات أو غيرها نتيجة احتكاكه بظروف الحياة اليومية خارج المدرسة؛ فإنه يصعب أن يكتسب أساليب مهارات التفكير المطلوبة بنفس الكيفية؛ لأن تعلم هذه الأساليب يرتبط بالطريقة التي يستخدمها المعلم وبالمواقف التي يمارسها التلميذ على ضوئها.

(أولاً) أسلوب حل المشكلة : Problem Solving :

---

(1) ص : ٢٩.

(2) الأعراف : ١٧٦.

يسلك الفرد في مواقف حل المشكلة في الغالب تبعاً لمقتضيات البيئة الخارجية عندما تواجهه في هذه البيئة صعوبة أو مشكلة ينبغي أن يتغلب عليها أو يجدها حلاً لكي يحقق هدفاً أو غرضاً معيناً. وقد بذلت عدة محاولات لبيان المراحل والخطوات التي يمر بها هذا النوع من التفكير. و لعل أوضح هذه المحاولات وأهمها هي محاولة (ديوي) المعروفة التي تضمنها كتابه How we Think ، وتتلخص في :

(١) الشعور بالمشكلة.

(٢) تحديد المشكلة.

(٣) وضع عدد من الفروض يقترحها الفرد لحلها.

(٤) مناقشة الفروض ووضعها موضع الفحص والاختبار.

(٥) التحقق من صحة الفرض النهائي.

وهذه الخطوات الخمس العملية لحل المشكلة هي خطوات المنهج العلمي نفسها، حيث يبدأ من مشكلة معينة أو ظاهرة تُلفت النظر، وينتهي بفرض معين يفسر الظاهرة، ويأخذ – إذا ثبت صحته – شكل القانون العلمي أو النظرية العلمية.

(١) طبيعة المشكلة :

نحن نستخدم أسلوب حـل المشكلة عادة في ميـادين العلوم الطبيعية، في إجـراء التجارب العملية واشتقاق القوانين الخاصـة بها، أكثر من غيرها. فعالم الطبيعة الذي يدرس ظاهـرة لفتت نظره، يبدأ عـادة بتحديد هذه الظاهرة بالـرجوع إلى كل الأبحاث التي أجـريت بخصوصها والتي تساعده أكثر على تحديد نقاط بحثه وصياغة فروضه.

ثم يشرع بعد صياغة هذه الفروض في اختبار صحتها إلى غير ذلك من

الخطوات التي يجريها واحدة بعد أخرى. ويصل في النهاية إلى تفسير الظاهرة على ضوء النتائج التجريبية التي يتحصل عليها. ولا يمكنه أن يستغنى عن استخدام هذا الأسلوب، فليس أمامه بديل له.

وبالمثل معلم العلوم عندما يريد من تلاميذه أن يتوصلوا إلى حل مشكلة علمية. عندما يريدهم – مثلاً – أن يتعرفوا على سبب طفو الأجسام. فإنه لابد أن يبدأ معهم بتحديد معنى الطفو ويطلب منهم أن يعطوا أمثلة له، ويفترضوا عدداً من الفروض لتفسيرها، ويأتي بعد ذلك دور مناقشة الفروض وربما إجراء بعض التجارب للتأكد من صحتها. وعندما يصل معهم إلى الفرض الصحيح، قد يرى من الضروري إجراء مزيد من التجارب للتأكد من صحته.

الموقف التجريبي في المثال السابق يساعد المعلم، وفي أحوال أخرى يملي عليه استخدام أسلوب حل المشكلة مع تلاميذه. بينما قد لا يجد نفسه مضطراً لاستخدام هذا الأسلوب إذا كان يناقش مشكلة اجتماعية؛ بسبب تعدد العوامل التي تنطوي عليها المشكلات الاجتماعية بحيث يصعب عليه فصلها وإقامة فروضه على أساسها، أو لأن تفكيرنا في النواحي الاجتماعية أكثر عرضة للتأثر بالعواطف والأهواء عنه في النواحي الطبيعية، أو نحو ذلك. بالرغم من أنه يمكن إخضاع المشكلات الاجتماعية لأسلوب التفكير نفسه تماماً كالمشكلات العلمية الطبيعية.

(٢) الطريقة المستخدمة :

يتوقف نجاح المعلم في استخدام أسلوب حل المشكلة مع تلاميذه على معرفته هو نفسه بالطريقة واستخدامها الصحيح بالكيفية التي سبق وصفها.

إلا أن نجاح هذا الأسلوب وتعويد التلاميذ عليه، لا يأتي بين يوم وليلة ولا يتم نتيجة درس أو درسين، بل يحتاج إلى وقت طويل يحرص فيه المدرس

على استخدام الطريقة المحددة بقصد تحقيق هذا الغرض.

ومما يساعد على تدعيم هذا الأسلوب كذلك أن يستخدمه أكثر من معلم، و أن يكون هو النمط السائد الذي تسير عليه أغلب الدروس؛ بصياغتها في صورة مشكلات وتوجيه التلاميذ نحو حلها وفقاً لخطوات التفكير العلمي السليم وأسلوب حل المشكلة.

وليس من الضروري أن يتم تعلم هذا الأسلوب بالخطوات كلها في كل مرة. فقد لا تتاح الفرصة أن يسير المعلم على هذا النمط باستمرار. ولذلك فلا بأس إذا وجه المعلم عنايته في بعض الدروس إلى تدريب التلاميذ على بعض الخطوات وليس عليها كلها، كأن يهدف مثلاً في درس ما إلى تدريب التلاميذ على تحديد المشكلة، بأن يثير مشكلة معينة ويطلب منهم دراستها وصياغتها بشكل محدد ويتتبع معهم إجاباتهم حتى يصلوا إلى الصياغة المناسبة وفي درس آخر يدربهم على وضع الفروض، وهكذا.

(٣) العوامل التي يتضمنها الموقف :

لا شك أن العوامل البيئية والمادية والظروف التي يتم فيها التدريب والإمكانيات المتاحة لها تأثيرها في استخدام أسلوب حل المشكلة. فالمدرسة التي لا يتوافر فيها مثلاً المعمل المناسب أو الأدوات العلمية اللازمة لإجراء التجارب أو المكتبة الضرورية التي تهيئ إمكانيات البحث، قد تقف عائقاً دون المعلم واستخدام هذا الأسلوب في تعليمه. فقد يبدأ بإثارة مشكلة ويطلب إلى تلاميذه جمع المادة الخاصة بها وزيادة الإطلاع على موضوعها فيصعب على التلاميذ تحقيقي المطلوب لعدم وجود الكتب أو المراجع الضرورية. أو يقيم مع تلاميذه عدداً من الفروض، ثم لا يجد الأدوات أو الوسائل المعملية اللازمة لإثبات صحة هذه الفروض الخ.

وقد تقف زيادة أعداد التلاميذ بينه وبين إمكانية استخدام هذا الأسلوب عندما تحول هذه الزيادة بينه وبين مناقشة تلاميذه في موضوع المشكلة أو الفروض أو في النتائج التي توصلوا إليها، أو بينه وبين الإشراف عليها في أثناء إجراء التجارب والوصول إلى النتائج.. إلى غير ذلك.

(٤) طبيعة التلاميذ وإمكانياتهم الخاصة:

يتطلب الوصول إلى حلول سليمة للمشكلات التي يتعرض التلميذ لدراستها توافر قدرات خاصة معينة. وقد حدد (نل) بعض هذه القدرات مثل:

(١) الدقة في العمل : فالتفكير العلمي السليم ينبني على نتائج دقيقة وإجراءات سليمة، فالتلميذ الذي تعوَّد أن يجري تجاربه بأي شكل كان، ولا يدقق في ملاحظاته أو حساباته، لن يصل إلى نتائج سليمة، وستبقى النتائج التي يتوصل إليها مجرد فروض موضع شك. وواجبنا أن ننتبه لهذه الناحية الأساسية، وأن الحقائق العلمية إنما يتوصل إليها نتيجة الدقة في التجريب وفي الملاحظة وفي التسجيل وفي جمع البيانات وفي اشتقاق الاستنتاجات، إلى غير ذلك من أوجه النشاط والإجراءات التي يعتمد عليها التفكير العلمي.

ففي دروس الكيمياء – مثلاً – ينبغي أن يتعلم التلميذ الدقة في إجراء التجارب وفي الملاحظة، فعندما يصب أحد الأحماض على مادة في أنبوبة اختبار، فعليه أن يصبه نقطة نقطة ويرجع الأنبوبة بلطف بعد كل مرة ليرى النتيجة ثم التفاعل الحادث بوضوح. وعندما يستخدم السحاحة للمعايرة يجب أن يسمح بالمثل بنزول السائل منها نقطة بعد أخرى في الكأس. ويرجع السائل الموجود فيه بعد كل مرة، حتى يبدأ اللون في التغير.

وفي دروس الطبيعة عندما يستخدم الميزان أو غيره من أدوات القياس يجب أن يجري قياسه وهو يعلم بأن أقل الأخطاء تقوده إلى نتائج مغايرة تماماً،

وأن يدرب على التسجيل أولاً بأول في جداول معدة حتى لا يخطئ، وحتى ينتهي من جميع الإجراءات متأكداً في كل خطوة من أنه قد أدى المطلوب بشكل دقيق وسليم.

(٢) الحكم الدقيق: وكما أن الدقة مطلوبة في إجراء العمليات وفي الملاحظة والتسجيل، هي مطلوبة – أيضاً – في الحكم على النتائج. فمتى توصل الفرد نتيجة تفكيره إلى حل معين أو نتيجة معينة، ينبغي أن ينظر إلى هذا الحل أو هذه النتيجة بعين الفحص فيقيمها ويحكم عليها الحكم الصحيح. وقد يحتاج منها هذا الحكم مزيداً من العمل، أو إجراءات إضافية ليتأكد من سلامته. فالتلميذ الذي يصل إلى حل مسألة رياضية، ينبغي ألا يكتفي بالحل، بل يختبر هذا الحل بنفسه ليتأكد من سلامته، والتلميذ الذي يجري تجربة ينبغي ألا يَعُدَّ عمله قد انتهى بمجرد رصده للنتائج، بل ينبغي أن يدرس هذه النتائج ليتأكد بالمثل من صحتها وسلامتها. ومن أنها تتفق مع الواقع العلمي والظروف التجريبية التي أجريت فيها. والتلميذ الذي يناقش مشكلة اجتماعية ووصل إلى رأي معين، ينبغي أن يزن رأيه بميزان سليم ويقيمه على ضوء مقارنته بالآراء الأخرى وعلى ضوء العوامل التي أدت إليه وعلى ضوء الحجج والأسباب التي تسنده ليتأكد من أنه هو الرأي الصحيح أو هو الرأي الأقرب إلى الصحة.

(٣) الأمانة : يعتمد التفكير العلمي على أمانة الفرد بالمثل. فالحل السليم حل أمين مهما كانت طبيعة هذا الحل، ومهما كان اختلافه عن توقعات الفرد الأصلية. فكثيراً ما يحدث في أثناء التجارب، أن يصل الإنسان إلى نتائج مغايرة للنتائج التي كان يظن أن البحث سيقوده إليها، والأمانة العلمية تقتضي أن يذكر الحقيقة التي توصل إليها وأن يفسرها، فقد يكون السبب في هذه النتيجة عوامل أخرى لم تدخل في الحسبان أو قد يكون السبب في التصميم التجريبي

الذي وضعه والذي يصبح بالتالي في حاجة إلى تعديل، أو غير ذلك من الأسباب. ومن الأسلم أن يذكر الفرد في جميع الأحوال النتائج التي توصل إليها في حدود الظروف التجريبية أو ظروف العمل التي تمت فيها.

فالتلميذ الذي يجري تجربة في الطبيعة – مثلاً – ويرسم منحنى للنتائج، وتخرج إحدى النقط التي يرصدها من المنحنى المرسوم، ينبغي أن يبحث عن السبب في خروجها بدل تعديلها على الرسم وتلفيق النتائج. فهناك سبب على أي حال هو الذي أدى إلى خروج النقطة المعينة. ومهمة التلميذ هي أن يكتشف سبب هذا الخطأ أو غيره فليس الطريق إلى العلم معبداً دائماً، وإنما هناك باستمرار مشكلات تتولد عنها مشكلات. ولن تحل المشكلات الأصلية إلا إذا حلت المشكلات الناجمة عنها، وهكذا.

(٤) البحث عن علاقة السبب الحقيقي بالنتيجة : وهذا العامل أساس في حل المشكلات. فالحل السليم هو الحل الذي يؤدي إلى تفسير المشكلات أو الظاهرة موضوع الدراسة، ولن يتم هذا التفسير إلا إذا أَظهرت النتائج بوضوح حقيقة الأسباب التي أدت إليها. ولكن الملاحظ أن أغلبية تلاميذنا يكتفون بالنتيجة دون معرفة العوامل أو الأسباب الكامنة وراءها، ويأخذونها كونها حقيقة مسلَّم بها يحفظونها كما هي.

ومن الأمثلة على ذلك الطريقة التي يستخدمونها في حل تمرينات الرياضة. فهم يعتمدون في العادة على الطرق التي دربهم عليها المعلم بدون البحث وراء هذه الطرق، وكيف تؤدي إلى النتائج، وكل ما يعرفونه هو أنهم إذا أعطوا تمريناً من نوع معين فإن حل هذا التمرين يأتي نتيجة إتباع عدد من الخطوات التي يستخدمونها للوصول إلى النتيجة المطلوبة.

لذا يفشل الكثير من تلاميذنا في حل التمرينات الجديدة غير المألوفة لهم

والتي تحتاج إلى أن يفكروا بأنفسهم في خطوات حلها بدلاً من الاعتماد على خطوات سابقة معروفة.

(٥) النقد والنقد الذاتي : ينبغي أن يعرف الإنسان الذي يفكر بطريقة سليمة، أنه كما أن الظروف التجريبية معرضة للكثير من العوامل التي تؤدي إلى الأخطاء، وتتسبب في عدم صحة النتائج وكما أن الوصول إلى الحل السليم يتطلب معرفة هذه العوامل ومحاولة التخلص منها ومن الأخطاء التي قد تتسبب بدورها في فشل التجارب أو سوء النتائج التي يتوصل إليها. يجب ألا يخدع نفسه إذا عرف أن السبب يرجع إلى خطأ ارتكبه أو إلى إهمال في ناحية من النواحي، فينسب الخطأ لسبب آخر، وإلا أدى إلى تعقيد المشكلة وصعوبة الوصول إلى الحل إذا لم يعالج السبب الأصلي أو الخطأ الذي يحول دون الوصول إلى هذا الحل. وبالتالي يُعَدُّ النقد والنقد الذاتي من العوامل الضرورية في حل المشكلات، لأن الذي يقوم بالحل إنسان، والإنسان كما قلنا يخضع لعوامل الخطأ كما تخضع له الظروف التي يتم فيها العمل، والمهم أن نعرف عندما يحدث خطأ ما مصدر هذا الخطأ حتى نتلافى تأثيره، وحتى نضمن الوصول إلى حل سليم للمشكلات التي نتعرض لدراستها ولن يتم ذلك إلا إذا درس الإنسان باستمرار تصرفاته ووضعها موضع النقد كما يدرس الظروف المحيطة به والعوامل المؤثرة فيها سواء بسواء.

(ثانياً) : التفكير الإبداعي : Creative Thinking

التفكير الإبداعي مثله مثل سلوك حل المشكلة وأنواع التفكير الأخرى يبدأ من متطلبات بيئية معينة. ويحقق نتيجة ما في البيئة كذلك. إلا أنه في تناوله للوقائع المادية يتناولها بطريقة جديدة مبتكرة. ويبدو عمل التفكير الإبداعي واضحاً في مواقف مثل فرض علمي يمثل فكرة علمية جديدة، أو تصميم جهاز

مبتكر أو نحو ذلك.

هذا وينبغي أن نلاحظ أن الأساليب التي يستخدمها المفكر في مواقف التفكير الإبداعي، سواء في إعداده للمادة التي يجدها أنسب لطبيعة عمله أو للفكرة التي يريد أن يعبر عنها، وفي معالجته للمادة بالطريقة التي ترضيه، وكذلك تقييمه للعمل في النهاية على ضوء مستوياته الخاصة، كل هذه الأمور تختلف من موقف لآخر ومن شخص لثان. فالطالب مثلاً قد يعيد البحث المطلوب منه أو يختار موضوعاً آخر لأنه لا يستريح للطريقة التي عالجه بها، وهكذا.

وينبغي أن نلاحظ – أيضاً – أن الإبداع لا يعني أبداً عدم وجود الخبرة أو التعلم السابق، وأنه يأتي هكذا نتيجة الموهبة وحدها، بل أنه يعتمد على التعلم السابق اعتماداً كبيراً. فكبار واضعي النظريات العلمية والفلسفية لم يحققوا أعمالهم المبتكرة إلا بعد السيطرة على كل المتطلبات العلمية والفنية التي تتصل بالميدان الذي يعملون فيه وإلا بعد بذل المزيد من الجهد والعمل المتواصل في الميدان المعين.

وما يهمنا هنا هو أن المدرسة تهمل هذا الجانب المهم من التفكير، عندما تقصر عملها على مجرد توصيل المعلومات إلى التلميذ جاهزة بدون أن يعمل فيها فكره الخاص. وبدون أن يفكر ويصل بنفسه إلى حلول ذاتية لمشكلاته الخاصة. والنتيجة هي أن أغلبية تلاميذنا ينظرون إلى المادة العلمية التي بين أيديهم وإلى الأجهزة التي يرون صورها في كتبهم وإلى النظريات التي يدرسونها على أنها نتيجة عمل عباقرة، ونتيجة جهود فئة من الناس يصعب الوصول إلى مستواهم أو تحقيق ما حققوه. وأن كل مهمتهم (مهمة التلاميذ) هي أن يتعرفوا على ما وصلت إليه هذه الفئة وتعلم الحقائق والمعلومات والنظريات التي جاءوا بها.

فالتلميذ الذي ينظر إلى الجهاز الذي يستخدمه في المعمل على أنه صمم بكيفية معينة اخترعها العلماء، وأن عليه أن يستخدمه كما هو وأن يركّبه بالشكل الموجود، وأن يجري تجاربه عليه على النحو المحدد، لن ننتظر منه في يوم من الأيام أن يفكر في تصميم أدواته بنفسه أو أن يضح حلولاً مبتكرة لمشكلته، بل سيكون طابع تفكيره باستمرار هو التقليد ومحاكاة الغير وتطبيق الأفكار التي توصل إليها على المشكلات التي تواجهه وحل مشكلاته عن هذا الطريق.

أما إذا عمل المعلم على تشجيع تلاميذه على التفكير بأنفسهم في تصميم أدواتهم وأجهزتهم والوصول إلى حلول لمشكلاتهم حسب الواقع وحسب الموقف الذي يتعرضون فيه لحل المشكلات، فإن التلميذ سيتخلص بالتدريج من فكرة أن الأجهزة شيء فوق حدود الاستطاعة، وأنه من الممكن أن يفكر في حدود مستواه العلمي والثقافي، وأن يصل إلى حلول لمشكلاته الخاصة.

نضرب – مثالاً لذلك – بتحضير الغازات في دروس الكيمياء، فالذي يفعله المعلم في العادة هو أن يرسم أمام التلميذ رسماً للجهاز المعين موضحاً تفصيلات وكيفية استخدامه في تحضير الغاز المعين. ثم يركّب الجهاز بعد ذلك أو يأتي به مركباً لاستخدامه في الحصول على عينة من الغاز وإجراء التجارب المختلفة عليه. فالتلميذ في هذا الموقف لم يستخدم تفكيره الخاص ولم يواجه بمشكلة تستدعي استخدامه لتفكيره. وإنما أعطي الحقائق جاهزة في صورة عبارات ورسومات ونماذج شأنها شأن أي حقائق أخرى يعطيها له المعلم، وإذا احتاج الأمر منه بعد ذلك أن يحصل على عينة من الغاز، أو طلب منه وصف كيفية الحصول عليها، استخدم الحقائق التي أخذها كما تلقاها من المعلم واعتمد على الطريقة نفسها في الحصول على العينة المطلوبة أو وصف كيفية الحصول عليها، ولن يتعدى ذلك. وإذا واجه بمشكلة جديدة كتحضير غاز آخر لا ينفع

الجهاز الأول في تحضيره، فإنه لن يتحرك خطوة واحدة، سيظل ينتظر أن يدلي إليه المعلم أو أي شخص آخر بوصف الجهاز وخطوات العمل المطلوبة، حتى ولو كان المطلوب هو أن يدخل تعديلات طفيفة في إمكانية أن يقوم بها على الجهاز الأول. ولن يتهم نفسه أو يشعر بالإخفاق لأن تصميم الأجهزة ليس من اختصاصه، وهي اختراعات وصل إليها العلماء عليه أن يتعرف عليها وأن يستخدمها.

أما إذا صيغت الدروس في صورة مشكلات حقيقية وطلب من التلميذ أن يفكر في تصميم الجهاز المطلوب بمساعدة المعلم، كأن يسال – مثلاً – بعد أن يحدد المعلم المواد المستخدمة في تحضير الغاز أين توضع هذه المواد، في كأس – مثلاً – لا ينفع لأن الغاز سيتصاعد ويصعب جمعه، إذاً فالدورق أفضل ويستحسن أن يكون له رقبة حتى يمكن التحكم في الغاز الصاعد.

وتستمر الأسئلة بعد ذلك. أين سنجمعه ؟ وما هي طريقة جمعه ؟ إذا كنا سنجمعه في مخبار فكيف نصل بين فتحة الدورق حتى يصل الغاز إلى المخبار ؟ هكذا يستمر الدرس حتى يصل المعلم مع التلاميذ إلى تصميم الجهاز المطلوب. ومتى تم تصميمه على هذا النحو، فإن نظرة التلميذ ستتغير وسينظر إلى هذا الجهاز وإلى الأجهزة المشابهة على أنها وسائل يمكن أن يفكر فيها بنفسه ويصل إلى تصميمها، لا كمخترعات عليه أن يتعرف عليها فقط ويستخدمها. وإذا ووجه بمشكلة أخرى؛ تحضير غاز آخر – مثلاً – فإنه سيسأل نفسه الأسئلة ذاتها وسيحاول الإجابة عنها حسب متطلبات الموقف الجديد وحسب طبيعة الغاز الذي يريد تحضيره.

(ثالثاً): التفكير الناقد: Critical Thinking:

الصورة الثالثة من صور التفكير الأساسية هي صورة التفكير الناقد.

ويمثل صورة التفكير التي تعمل عندما يطلب من الفرد الحكم على قضية مثلاً أو مناقشة موضوع أو تقويم رأي أو نحو ذلك.

فإذا عرضنا على طالب مشكلة فإننا لا نواجهه بمشكلة من النوع الذي يتطلب سلوك حل المشكلة بخطواته المميزة من الشعور بالمشكلة وتحديدها وفرض الفروض .. الخ، ولا هو يتطلب إنتاجاً مبتكراً كما يحدث في التفكير الإبداعي، وإنما هو يتطلب سلسلة من الدراسات وجمع الوقائع واستعراض الآراء المختلفة ما يتصل منها برأي علماء الدين أو رأي علماء الاجتماع وغير ذلك من الآراء التي تتعلق بالموضوع، ومناقشة هذه الآراء لمعرفة الصحيح منها من غير الصحيح، وتمييز نواحي القوة والضعف في الآراء المتعارضة وتقييمها بطريقة موضوعية بعيدة عن التأثر بالعوامل الذاتية والبرهنة على صحة الرأي الذي يوافق عليه أو الحكم الذي يصل إليه. وقد يستدعي البرهان بدوره الرجوع إلى مزيد من البيانات، واستخدام أسلوب أو أكثر من الأساليب المنطقية. كأن يسلم الطالب – مثلاً – بصحة بعض الوقائع ثم يشتق منها أو يقيم على أساسها نتيجة منطقية معينة.

ويرى (صالح، ١٩٥٩م، ٣٣٦) أن الصورة الشائعة للتفكير الناقد، هي الصورة التي تهتم بالجانب السلبي. وهو البحث عن العيوب الموجودة في الموضوع محل المناقشة.

في حين أن (محمود، ٥٤) يرى أن التصور الصحيح للتفكير الناقد يختلف عن ذلك من حيث إنه عملية تقوم على أساس الدقة في ملاحظة الوقائع التي تتصل بالموضوعات المناقشة وتقييم هذه الموضوعات، والقدرة على استخلاص النتائج منها بطرق منطقية سليمة ومراعاة موضوعية العملية كلها وبعدها عن العوامل الذاتية. ويكاد يتفق أغلب من تعرضوا لتحديد معنى التفكير الناقد من

علماء النفس على تعريفه في حدود التوضيح السابق.

وهذا النوع من التفكير (التفكير الناقد) مهم وأساسي بدوره، وأصبحت الحاجة لتنميته عند تلاميذنا ضرورة بسبب انتشار الإشاعات والإدعاءات التي تقف حجر عثرة في سبيل تقدم مجتمعنا وتطوره، أضف إلى ذلك أنه قد تعددت في العالم اليوم مصادر المعرفة (داخل المدرسة وخارجها) من مناقشات وكتب وإذاعة وتليفزيون الخ، وبحيث أصبح الفرد في حاجة ماسة إلى تقييم ما يقدم إليه وما يسمعه وما يقرأه، ومعرفة السليم من غيره، وبحث ونقد ما يعرض له من أمور شخصية واجتماعية ودراسية.

- أساليب وطرق تنمية التفكير الإبداعي :

لذا فإن معظم الأساليب والطرق لتنمية الإبداع التفكيري تتجه للتدريب على توليد الأفكار، وتقوم على مجموعة من الخطوات والإجراءات لمواجهة أو حل مشكلات ذات طابع عملي أو علمي، كتصميم جهاز جديد، أو تطوير أسلوب معين ... الخ.

ولعل من أبرز أساليب وطرق تنمية مهارات التفكير الإبداعي التي يمكن الإفادة منها، ما يلي :

(أولاً) : أسلوب العصف الذهني :

يعد (أليكس أزبورن) رائد طريقة العصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي، حيث جاءت هذه الطريقة كرد فعل لعدم رضاه عن الأسلوب التقليدي السائد آنذاك وهو " أسلوب المؤتمر " والذي يعقده عدد من الخبراء يدلي كل منهم بدلوه في تعاقب أو تناوب، مع إتاحة الفرصة للمناقشة في نهاية الجلسة، وذلك لما كشف عن هذا الأسلوب التقليدي من قصور في التوصل إلى حل كثير من المشكلات الصعبة أو المعقدة ذات الطابع المجرد.

وقد نقل الباحثون العرب (عبادة، ١٩٩٢م، ١١٥) مصطلح (Brainstorming) إلى عدة مرادفات منها : القصف الذهني، والعصف الذهني، والمفاكرة، وإمطار الدماغ، وتدفق الأفكار، وتوليد الأفكار، إلا أننا سوف نتبنى مرادف (العصف الذهني) لأن العقل يعصف بالمشكلة ويفحصها ويمحصها بهدف التوصل إلى الحلول الابتكارية المناسبة لهذه المشكلة. ويمكن اعتبار العصف الذهني، وسيلة للحصول على أكبر عدد من الأفكار من مجموعة من الأشخاص خلال فترة زمنية وجيزة، ويُعدّ العصف الذهني من أكثر الأساليب شيوعاً من حيث الاستخدام بغرض حل المشكلات بطريقة إبداعية.

(ثانياً) : أسلوب القبعات الست :

من الأساليب الشائعة والشيقة – أيضاً – لتنمية الإبداع وتحسين التفكير عموماً، هي طريقة (القبعات الست للتفكير)، حيث أبدع هذه الطريقة طبيب بريطاني (من مالطا أصلاً) اسمه (ادوارد دي بونو) انتقل في تخصصه من جراحة المخ إلى الفلسفة، واستعمل معلوماته الطبية عن المخ وأقسامه وعمله في تحليل أنماط الناس، وأصبح أشهر اسم في العالم في مجال التفكير وتحليله وأنماطه، واخترع عدة نظريات في هذا المجال ومن أشهرها (التفكير الجانبي) و(القبعات الست).

القبعات وأنماط التفكير : وتتمثل في الآتي :

(١) القبعة البيضاء وترمز إلى التفكير الحيادي.

(٢) القبعة الحمراء وترمز إلى التفكير العاطفي.

(٣) القبعة السوداء وترمز إلى التفكير السلبي.

(٤) القبعة الصفراء وترمز إلى التفكير الإيجابي.

(٥) القبعة الخضراء وترمز إلى التفكير الإبداعي.

(٦) القبعة الزرقاء وترمز إلى التفكير الموجه.

وخلاصة أسلوب القبعات الست، هي : تقسيم التفكير إلى ستة أنماط، وأن لكل نمط قبعة يلبسها الإنسان أو يخلعها حسب طريقة تفكيره في تلك اللحظة، ولتسهيل الأمر فقد أعطى (دو بونو، ١٩٩٣م، ٩٢) لوناً مميزاً لكل قبعة حتى نستطيع تمييزه وحفظه بسهولة. وهذه الطريقة لتقسيم التفكير إلى أنماط متميزة بحيث يستطيع المبدع أو المفكر أو المحلل أن يستخدم كل نمط متى شاء، أو أن يحلل طريقة تفكير المتحدثين أمامه بناءً على نوع القبعة التي يرتدونها.

ويعتقد (بونو) أن هذه الطريقة تعطي الإنسان في وقت قصير قدرة كبيرة على أن يكون متفوقاً وناجحاً في المواقف العملية والشخصية، وفي نطاق العمل أو في نطاق المترل، وأنها تحول المواقف السلبية إلى مواقف إيجابية، والمواقف الجامدة إلى مواقف مبدعة، إنها طريقة تعلمنا كيف ننسق العوامل المختلفة للوصول إلى الإبداع.

وهذه القبعات ليست قبعات حقيقية، وإنما قبعات نفسية. أي أن أحداً لن يلبس أية قبعة حقيقية. طريقة القبعات الست هي الجواب على السلبية حيث ستتوقف بعد استيعابك لهذه الطريقة عن منع الناس من التفكير. فمفتاح الموضوع ليس منع أي نوع من التفكير، وإنما إعطاء كل نوع من التفكير اسمه. فهذه الطريقة تعطيك الفرصة لتوجه الشخص إلى أن يفكر بطريقة معينة ثم تطلب منه التحول إلى طريقة أخرى، كأن يتحول مثلاً إلى تفكير القبعة الخضراء التي ترمز إلى الإبداع.

وحتى إذا لم يكن المشتركون في الجلسة يحسنون الإبداع فنقول : لنخصص ثلاث دقائق لتفكير القبعة الخضراء، لنقم بذلك كأننا ممثلون نقوم بهذا

الدور، هذا التوجيه يجعل الحاضرين يفكرون دون حواجز ودون خوف. وحينما نتحول من نوع من التفكير إلى آخر عن اتفاق وقصد فإن الذي يكون في موقف الناقد دوماً (وهو تفكير القبعة السوداء) يصبح في وضع ضعيف ما لم يغير طريقته. إنه سينخرط في نوع التفكير المطلوب منه، تفكير القبعة الخضراء مثلاً، وسيضطر إلى ترك طريقته المعتادة ويتوقف عن الهجوم على الآخرين.

ويذكر دو بونو في كتابه (Serious Creativity, 1993) : أن التفكير له أنماط ستة نعبر عنها بقبعات ستة ولكل قبعة لها لون يميز هذا النمط، وعندما تتحدث أو تناقش أو تفكر فأنت تستعمل نمطاً من هذه الأنماط أي تلبس قبعة من لون معين. وعندما يغير المتحدث أو المناقش نمطه فهو يبدل قبعته، وهذه مهارة يمكن تعلمها والتدرب عليها.

إن متعة وفاعلية التفكير لا يتحققان إلا بخلو التفكير من التداخلات التي قد تتسبب في التشويش الفكري الذي يعيق الوصول إلى قرار أفضل، ويعد التفكير البناء وسيلة لتحقيق فكر غير مشوش أو متداخل، حيث نقوم بالتركيز على لون واحد من التفكير فقط في الوقت الواحد والتأكد من إعطاء الانتباه الكافي لكل الأمور.

(ثالثاً) : أسلوب الأدوار الأربعة :

ابتكر (أويك، ١٩٨٤م، ٨٢) أسلوباً جديداً لتنمية القدرات الإبداعية، وتقوم أساس الفكرة على أن الناس – في بعض الأحيان – بحاجة ماسة إلى صدمة أو (لطمة) على الرأس (تنبيههم وإخراجهم من الروتين والنمط الفكري الذي اعتادوا عليه)، ومنعهم من النظر في الآفاق وفي أنفسهم ويبصرون الأمور بمنظار جديد ورؤية جديدة، فيكتشفون العالم من حولهم بأفكار جديدة، ويشكلون هذه الأفكار ويكونونها بشكل غير مألوف، ويحكمون عليها

ويقوموها بقواعد وقوانين حديثة، ومن ثم يهرعون إلى تنفيذها وتطبيقها لينتجوا منها إبداعاً يضاف إلى إنجازات الفرد أو المجتمع أو الإنسانية.

ويقوم هذا الأسلوب لتنمية التفكير الإبداعي لدى الناس، على فكرة تقمص أربع شخصيات أو أدوار أساسية في الحياة هي :

(١) شخصية المستكشف، والتي تقود إلى البحث عن الفكرة الجديدة.

(٢) شخصية الفنان، والتي تقود إلى تكوين الفكرة الجديدة.

(٣) شخصية القاضي، والتي تقود إلى الحكم على الفكرة الجديدة.

(٤) شخصية المحارب، والتي تقود إلى تطبيق الفكرة الجديدة.

ويقترح (روجر أويك) مجموعة من الإرشادات والنصائح لكل دور أو شخصية من هذه الشخصيات الأربع تساعد على الوصول إلى الفكرة الإبداعية المنشودة. وعد هذه الإرشادات بمثابة (وصفة إجرائية) لكل دور، حيث تتكون الوصفة الواحدة من (١٦) بطاقة، كل بطاقة تشرح الفكرة من وراء هذه الوصفة وكيفية استخدامها للوصول إلى النتيجة.

(رابعاً) : أسلوب الاسترخاء الذهني والبدني :

يظن معظمنا أن مشاعرنا هي التي تحكم سلوكنا ولكن العكس صحيح – أيضاً، يقول (لابوف، ١٩٨٠م، ٧٥) ((إن سلوكنا قد يحدد حالتنا الذهنية، مما يجعل محاولتنا للاسترخاء البدني وسيلة ناجحة للاسترخاء الذهني الذي هو أساس التفكير الإبداعي)).

فالذكر والقرآن من أهم الوسائل التي تساعد على الاسترخاء.

وفيما يلي بعض أساليب التوصل إلى حالة الاسترخاء الذهني :

- كن مرتاحاً ولتكن ملابسك فضفاضة.
- ركز على تنفسك وتنفس بعمق وبطء ورتابة.

- اغمض عينيك وتخيل أنك في مكان هادئ جميل قرب بحيرة، تخيل المنظر، وأنصت إليه.

- كن واعياً لكل جزء من جسدك بداية من جبهتك إلى ذقنك إلى رقبتك فجذعك فساقيك.

- تخيل جسدك كالبالونة المنتفخة لكن الهواء يتسرب منها ببطء حتى تفرغ تماماً.

- حاول التخلص من الأفكار الواعية، تخيل عقلك وكأنه سماء زرقاء شاسعة، وكلما طرأت على بالك فكرة واعية حولها إلى طيور تحلق في سماء عقلك لتختفي.

- عد من واحد إلى عشرة بكل تؤدة وبهدوء وبصمت، ثم عد من العشرة إلى الواحد، أو كرر جملة أو كلمة مراراً حتى تطرد الأفكار الواعية من تفكيرك.

- أبق في هذه الحالة عشر دقائق على الأقل، وحين تبدأ في العودة إلى الأفكار الواعية ستشعر بالاسترخاء الذهني وقدرة متوقدة على التركيز، وقد تجد نفسك وقد وجدت حلاً لمشكلة مستعصية كانت تؤرقك.

(خامساً) : أسلوب التركيز العقلي :

يؤكد (ووجيك، ١٩٨٨م، ١١٢٠) أن الإنسان غير قادر على التركيز بلا سرحان لأكثر من بضع ثوان. والمهارة في اجتياز هذا التمرين تكمن في إيجاد إيقاع عقلي داخلي يعود بتركيزك إلى بؤرة الاهتمام كلما بدأ عقلك بالتفكير المشتت. وبتكرار التمرين تزداد مدة التركيز تدريجياً مما يجعلك قادراً على تغيير التمرين قليلاً. فمثلاً يمكنك وضع الساعة على التلفزيون والتركيز على مؤشر الثواني دون الانتباه لما يبث على التلفزيون، أو يمكنك تقسيم التركيز بين الساعة ويدك، أو القيام بالعد التنازلي بصمت في أثناء التركيز على المؤشر، أو

استرجاع أبيات من الشعر في عقلك الباطني والتركيز على المؤشر معاً.

(سادساً) : أسلوب الأسئلة الذكية (SCAMPER):

إن أعمال العقل أو الفكر أو ما نسميه " الاستذهان " أو مصطلح (Manipulation) " المعالجة الذكية" إنه معالجة أو تحويل أي شيء إلى فكرة جديدة، مع العلم أن أي شيء جديد ما هو إلا نتيجة إلى فكرة قديمة مطورة قد تم معالجتها وتحويرها. ويصف (ميشالكو، ١٩٩١م، ٣٣)، بأنها عبارة عن سلسلة من التساؤلات المقصودة مختصرة بكلمة إنجليزية هي: (Scamper) وتعني (العدو أو الركض) تتلخص هذه الطريقة بالخطوات والأسئلة التالية :

(١) الإحلال : (Substitute) :

- ما الذي يمكن إحلاله أو إبداله، من، وماذا ؟
- هل يمكن تغيير بعض القوانين والقواعد ؟
- هل يمكن تغيير بعض العناصر أو المكونات أو المواد ؟
- هل يمكن تغيير بعض الخطوات أو الإجراءات ؟

(٢) الدمج : (Compine) :

- ما الأفكار التي يمكن دمجها ؟
- هل يمكن دمج الأهداف مع بعضها ؟
- ماذا لو أعدنا تنسيق أو تشكيل بعض الأشياء ؟
- ما الأشياء التي يمكن دمجها لاستخدامات متعددة ؟

(٣) التكيف (Adapt) :

- ما الشيء الآخر الذي يشبه هذا الشيء ؟
- ما الأفكار الأخرى التي يمكن اقتراحها ؟
- ما الشيء الذي يمكن استنساخه ؟

- ما الفكرة التي يمكن إدماجها ؟
- ما العمليات التي يمكن أن تكييفها وإعادة النظر فيها ؟
- ما الشيء الآخر الذي يمكن أن يكيفه ؟
- ما الأنماط التي يمكن أن نعبر عن أفكارنا فيها ؟

(٤) التحوير أو التكبير (Modify or Magnify) :

- ما الشيء الذي يمكن تكبيره أو توسيعه أو تمديده ؟
- ما الذي يمكن إضافته أكثر، وأقوى، وأطول، أو أكثر ارتفاعاً ؟
- ماذا لو زاد عدد المرات، وعدد الأشكال ؟
- ما الشيء الذي إذا أضيف، سيحقق قيمة عالية ؟
- ما الشيء الذي يمكن تكراره ؟
- كيف يمكن تغيير الفكرة للأفضل ؟
- ما الشيء الذي يمكن تحويره ؟
- هل يمكن تغيير المعنى، اللون، الحركة، الصوت، النكهة، الشكل ؟
- هل يمكن تغيير اسم الفكرة ؟

(٥) الاستخدام المغايـــر (Put to other uses) :

- ما الاستخدامات الأخرى لهذه الفكرة ؟
- هل هناك طرق أخرى لاستخدام هذا الشيء كما هو ؟
- هل من استخدامات أخرى فيما لو تم تحويرها ؟
- ما الشيء الذي يمكن صنعه من هذه الفكرة ؟
- هل من توسيعات أخرى ؟

(٦) الحذف أو التصغير (Eliminate or Minify) :

- ماذا لو تم تصغير هذا الشيء ؟

- ما الذي ينبغي حذفه ؟
- هل يمكن تقسيمه، فصله عن بعض إلى عدة أجزاء ؟
- هل يمكن ضغطه أو تكثيفه أو اختزاله ؟
- هل يمكن طرحه أو حذفه ؟
- ما الشيء غير الضروري والذي يمكن الاستغناء عنه ؟

(٧) العكس أو إعادة الترتيب (Reverse or Rearrange) :

- ما الترتيبات الأخرى التي يمكن عملها وتؤدي إلى نتيجة أفضل ؟
- هل يمكن إعادة تشكيل أو تغيير مكونات الفكرة أو الشيء ؟
- هل من طريقة أو سياق أو ترتيب آخر للفكرة ؟
- هل يمكن تدويره، قلبه من فوق لتحت أو العكس، من الداخل إلى الخارج؟
- هل يمكن تغيير السرعة ؟

خطوات عملية التفكير الإبداعي :

أشار (مختار ١٤٢٥هـ، ١١٢) إلى أن عدداً من العلماء أوضحوا خطوات عملية التفكير الإبداعي في الآتي :

(١) تصور الحاجة إلى فكرة معينة.

(٢) جمع المعلومات التي تتصل بها.

(٣) التفكير في هذه المعلومات (التحليل).

(٤) تصور الحلول الممكنة (التفكير التركيبي).

تدريب التلاميذ على ممارسة العملية الفعلية التي تتبلور في إيجاد الحلول الممكنة نتيجة لبناء علاقات جديدة بين الأشياء أو الأفكار أو الآراء.

(٥) التحقق من الحلول (الاختبار).

(٦) وضع الأفكار موضع التنفيذ.

• الدراسات السابقة :

قام الباحث بمراجعة العديد من الدراسات السابقة، التي اهتمت بدور المعلم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، وذلك لاستكشاف موقع هذه الدراسة من الدراسات التي تمت في هذا المجال، والاستفادة منها في تحديد قائمة مهارات التفكير الإبداعي، إلا أن الباحث لاحظ عدم وجود أي دراسة تناولت دور المعلم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى ا لطلاب، وفيما يلي عرض لهذه الدراسات:

(١) أجرت السعيد (١٩٩٨م) دراسة هدفت إلى معرفة مدى ممارسة المعلمات لأساليب التفكير العلمي (الإبداعي – حل المشكلات) مع تلميذات المرحلة الابتدائية بمنطقة الرياض التعليمية.

وقد دلت نتائج الدراسة على وجود توجه لدى العينة بالموافقة القوية نحو المنطلقات النظرية لأساليب التفكير الإبداعي، كما توصلت الدراسة إلى أن درجة ممارسة المعلمات للمنطلقات النظرية لتفكير حل المشكلات والتفكير في تدريسهن أعلى من درجة ممارستهن لمنطلقات التفكير الإبداعي، وكشفت الدراسة عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمات في درجة موافقتهن على المنطلقات النظرية لأنواع التفكير تعزى إلى المؤهل الدراسي، كما كشفت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجة موافقة المعلمات على المنطلقات النظرية للتفكير تعزى إلى نوع المؤهل التربوي.

وتوصلت الدراسة إلى أن المعلمات الحاصلات على مؤهل تربوي يمارسن المنطلقات النظرية للتفكير الإبداعي والناقد والمنطلقات مجتمعه بشكل يفوق المعلمات غير الحاصلات على مؤهل تربوي، كما توصلت الدراسة إلى عدم

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمات إزاء ممارستهن للمنطلقات النظرية للتفكير العلمي تعزى إلى سنوات خبرتهن في التدريس.

(٢) كما أجرت عنابي (١٩٩١م) دراسة هدفت إلى معرفة مظاهر التفكير في السلوك التعليمي الصفي لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية، وتكونت عينة الدراسة من (٣٨) معلماً ومعلمة، وقد أسفرت نتائج الدراسة أن معلمي الرياضيات بشكل عام يتجهون في تدريسهم نحو تنمية التفكير لدى الطلاب في أثناء تدريسهم لمادة الرياضيات.

(٣) أما كرم (١٩٩٢م) فقد هدفت دراسته إلى تحديد دور المدرس في تنمية التفكير بالمواد الاجتماعية بدولة الكويت. وبنيت الفرضيات على البحث عن الاختلاف بين معلمي ومعلمات المواد الاجتماعية في المرحلة الثانوية، المؤهل الأكاديمي والخبرة التدريسية ثم النظام التعليمي، وكانت عينة الدراسة وعددها (١٢٩) فرداً. هذا وتمت معالجة البيانات إحصائياً عن طريق تحديد متوسط الاستجابات والانحرافات المعيارية وتم تطبيق الاختبار التائي (T-Test) لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات والدلالة الإحصائية لهذه الفروق.

(٤) كما أجرى مراد (١٩٩٤م) دراسة بهدف التعرف على دور التفكير لمعلمي الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي في الممارسة التربوية في الفصول الدراسية واتجاهاتهم نحو العملية التعليمية، كما حاولت الدراسة الكشف عن دور الخبرة التدريسية في الممارسة التربوية وفي استخدام المعلم للأساليب التقليدية أو المتطورة في التعامل مع التلاميذ وفي عمله المهني، وتكونت عينة الدراسة من (٨٣) معلماً ومعلمة (٣٤ معلماً، ٤٩ معلمة) وتم اختيارهم بطريقة عشوائية من ثماني مدارس بمحافظتي القاهرة والجيزة وتراوحت خبرتهم التدريسية بين سنة واحدة إلى (٢٥) سنة، وقد طبق عليهم اختبار

التفكير واختبار التصرف في المواقف التربوية، وقياس اتجاه المعلم نحو التلاميذ، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة موجبة بين التصرف في المواقف التربوية والتفكير، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة موجبة بين التصرف في المواقف التربوية والخبرة التدريسية حيث تفوق ذوو الخبرة المرتفعة على قليلي الخبرة.

(٥) وسعت دراسة أبو شهاب (١٩٩٥م) إلى معرفة مظاهر التفكير في التدريس الصفي لمعلمي اللغة الإنجليزية، وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٠) معلماً ومعلمة من معلمي الصفوف الثامن والتاسع والعاشر الملتحقين ببرنامج تدريبي في اللغة الإنجليزية في أثناء الخدمة، وقد دلت نتائج الدراسة أن معلمي اللغة الإنجليزية الذين خضعوا إلى البرنامج التدريبي في أثناء الخدمة لم يتجهوا في تدريسهم بشكل عام نحو تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب.

(٦) وأجرى زيادات (١٩٩٥م) دراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين اكتساب معلمي الدراسات الاجتماعية واكتساب طلبتهم لمهارات التفكير في المرحلة الثانوية في الأردن، وقد تكونت العينة من (٤٠) معلماً ومعلمة، و (١٠٥٦) طالباً وطالبة من الصفين الأول والثاني الثانوي، وقد استخدم الباحث اختبار واتسون – جلاسر للتفكير الناقد، وقد أسفرت الدراسة عن أن اكتساب معلمي الدراسات الاجتماعية وطلبتهم من المرحلة الثانوية لمهارات التفكير أقل من المستوى المقبول تربوياً، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اكتساب معلمي الدراسات الاجتماعية وطلبتهم، كما أسفرت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين معلمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية يعزى إلى الجنس والتخصص.

(٧) وهدفت دراسة المساد (١٩٩٧م) إلى تقدير معرفة معلمي

الدراسات الاجتماعية لمهارات التفكير ومدى ممارستهم لها، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٠) معلم ومعلمة من معلمي الدراسات الاجتماعية اختيروا بالطريقة العشوائية و (٢٠٠) مدير ومديرة، ولتحقيق أغراض الدراسة قام الباحث بتطوير أداة تكونت من (٣٥) مهارة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية لمهارات التفكير عالية، كما أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معرفة المعلمين لمهارات التفكير يعزى إلى المرحلة التعليمية ولصالح المرحلة الثانوية، بينما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى الجنس أو الخبرة أو التخصص.

(٨) وأجرى هاندفيلد (Hand Field, 1980) دراسة بهدف التعرف على العوامل المؤثرة في قدرة الطلاب على التفكير لدى طلاب الصف الأول الثانوي في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد تكونت عينة الدراسة من (٧٥) طالباً وطالبة، واستخدم اختيار واتسون وجلاسر (Watson & Glaser) لقياس القدرة على التفكير، وقد أسفرت عن وجود علاقة بين دراسة الطلاب للدراسات الاجتماعية وقدرتهم على التفكير الناقد.

(٩) أجرى سميث (Smith, 1977) دراسة بهدف التعرف على العلاقة بين السلوكيات الصفية للمعلمين والقدرة على التفكير لدى الطلاب، وتكونت العينة من (٢١٠) طالب من (١٢) صفاً من تخصصات مختلفة، وتم رصد التفاعلات الصفية في هذه الصفوف لفصل دراسي، وحللها وفق نظام اشتمل على أربعة جوانب هي :

- تشجيع المعلمين للطلاب والاهتمام بأفكارهم.
- المستويات المعرفية لأسئلة المعلمين.
- مشاركة الطلاب.

- تفاعل الطلاب مع بعضهم البعض.

ثم طبق اختبار واتسون وجلاسر (Watson & Glaser) لقياس قدرة التفكير عند الطلاب مع بداية الدراسة، وأعاد تطبيقه عند الانتهاء منها، وقد أظهرت النتائج أن هناك علاقة قوية ببين التغير الحاصل في القدرة على التفكير عند الطلاب والخصائص الأربع السابقة.

وهذه الدراسة تختلف عن الدراسات السابقة كونها تتناول دور المعلم بصفة عامة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية في مكة المكرمة.

- مجتمع الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من معلمي المرحلة الثانوية في جميع التخصصات في مكة المكرمة في العام الدراسي ١٤٢٤ – ١٤٢٥هـ، والبالغ عددهم (١٥٥٢) معلماً.

- عينة الدراسة :

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية، فبلغ عدد العينة (١٦١) معلماً ممن يدرسون مختلف التخصصات للمرحلة الثانوية في مكة المكرمة، والجدول رقم (١) يبين توزيع عينة الدراسة حسب متغيراتها.

الجدول رقم (١): عينة الدراسة وفقاً لمتغيراتها

المتغير	العدد
التخصص	علمي : ٦٥ أدبي : ٩٦ كلي : ١٦١

سنوات الخبرة	أكثر من ٥ سنوات (قليلة)	٣٥
	من ٥ إلى ١٠ سنوات (متوسطة)	٥٠
	أكثر من ١٠ سنوات (مرتفعة)	٧٦
	كلـــــــــي :	١٦١

● أداة الدراسة :

تطلبت الإجابة عن أسئلة الدراسة أن يقوم الباحث بإعداد قائمة بأدوار المعلمين اللازمة لتنمية مهارات التفكير الإبداعي، وذلك عن طريق مراجعة الباحث للدراسات والبحوث السابقة، وإطلاعه على الأدب التربوي المتوافر عن مهارات التفكير الإبداعي، وقد شملت القائمة أربعاً وعشرين دوراً، وقد تم تحديد نوع الإجابة بالإجابات المغلقة ذات المقياس لكي يتمكن الباحث من تحديد درجة تحقيق المعلمين في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية، وذلك باستخدام مقياس يتكون من خمس درجات تتراوح من (٠ – ٤).

● صدق الأداة :

قام الباحث بعرض قائمة الأدوار على مجموعة من المحكمين ذوي الاختصاص (ملحق رقم ١)، وطلب منهم الباحث إبداء رأيهم حول فقرات الاستبانة من حيث صياغتها، ووضوحها، ومدى قياس كل منها للدور المناط به، كما طلب منهم تقديم أية اقتراحات يرونها، وقام الباحث بإجراء التعديلات التي اتفق عليها ٧٠% من المحكمين أو أكثر لأنه يعني أن نحواً (١) من (٣) من العينة قد فقد وهو جزء مهم جداً لا يمكن إغفاله ". (نسبت، انتوتسيل : ١٩٧٧م، ٥٢) ومن أهم التعديلات ما يأتي :

- حذفت فقرة تدريب الطلاب على الاعتراف بالخطأ عند وقوعه.
- إضافة فقرة تدريب الطلاب على اكتشاف النقص في المعلومات أو

الأدلة النقلية والعقلية اللازمة لتوكيد أو نفي القضية المطروحة.

كما كانت هناك بعض التعديلات التي تناولت إعادة صياغة بعض الفقرات لزيادة وضوحها، وفي ضوء ذلك أصبحت أداة الدراسة في صورتها النهائية تتكون من (٢٤) فقرة.

● ثبات الأداة :

للتأكد من ثبات الأداة قام الباحث بتطبيقها على عينة عشوائية قوامها (٢٥) معلماً غير عينة الدراسة، وباستخدام طريقة إعادة الاختبار تم التحقق من ثبات الأداة وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون (Person) الذي دل على أن ثبات الأداة بلغ (٠,٩٠)، ويعد ذلك مرتفعاً.

كما قام الباحث بحساب معامل ثبات (الفاكرونباخ) وقد بلغ (٠,٩٢) مما دل على أن ثبات الاستبانة مرتفعاً.

● تحليل نتائج الدراسة :

وللإجابة عن مشكلة الدراسة الرئيسة وهي معرفة مدى تنمية المعلمين لمهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية قام الباحث بحساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط والانحراف المعياري لكل عبارة من العبارات، ويوضح الجدول رقم (٢) نتائج هذا التحليل.

جدول رقم (٢)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن مدى تنميتهم لمهارات التفكير الابداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

رقم العبارة	التكرارات والنسب المئوية لمدى تحقيق فقرات المقياس								المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
١	٧٢	٤٤,٧	١٩	١١,٨	٣٨	٢٣,٦	٣٢	١٩,٩	٢,٨١	١,٢١	١٣
٢	٦٤	٣٩,٨	١٠	٦,٢	٤٩	٣٠,٤	٣٨	٢٣,٦	٢,٦٢	١,٢٣	٩

رقم العبارة	التكرارات والنسب المئوية لمدى تحقيق فقرات المقياس								المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
٣	٥٧	٣٥,٤	٥	٣,١	٥٠	٣١,١	٤٩	٣٠,٤	٢,٤٣	١,٢٥	٧
٤	٦٥	٤٠,٤	١١	٦,٨	٤٢	٢٦,١	٤٣	٢٦,٧	٢,٦١	١,٢٦	٨
٥	٧٠	٤٣,٥	١٧	١٠,٦	٤٢	٢٦,١	٣٢	١٩,٩	٢,٧٨	١,٢٠	١٢
٦	٦٨	٤٢,٢	١١	٦,٨	٤٦	٢٨,٦	٣٦	٢٢,٤	٢,٦٩	١,٢٣	١٠
٧	٧٠	٤٣,٥	١٣	٨,١	٤٥	٢٨,٠	٣٣	٢٠,٥	٢,٧٥	١,٢٢	١١
٨	٩٩	٦١,٥	٤٥	٢٨,٠	٧	٤,٣	١٠	٦,٢	٣,٤٥	٠,٨٤	٢٥
٩	٩٠	٥٥,٩	٤١	٢٥,٥	١٦	٩,٩	١٤	٨,٧	٣,٢٩	٠,٩٦	٢٤
١٠	٥٣	٣٢,٩	٥	٣,١	٥٤	٣٣,٥	٤٩	٣٠,٤	٢,٣٩	١,٢٣	٦
١١	٤١	٢٥,٥	٥	٣,١	٥٥	٣٤,٢	٦٠	٣٧,٣	٢,١٧	١,١٨	٣
١٢	٤٩	٣٠,٤	٤	٢,٥	٥٤	٣٣,٥	٥٤	٣٣,٥	٢,٣٠	١,٢٢	٥
١٣	٨٨	٥٤,٧	٤٠	٢٤,٨	١٦	٩,٩	١٧	١٠,٦	٣,٢٤	١,٠١	٢٣
١٤	٤٥	٢٨,٠	٤	٢,٥	٥٤	٣٣,٥	٥٨	٣٦,٠	٢,٢٢	١,٢١	٤
١٥	٨٥	٥٢,٨	٣٨	٢٣,٦	١٨	١١,٢	٢٠	١٢,٤	٣,١٧	١,٠٦	٢٢
١٦	٣٦	٢٢,٤	٢	١,٢	٦٠	٣٧,٣	٦٣	٣٩,١	٢,٠٧	١,١٤	٢
١٧	٨٣	٥١,٦	٣٥	٢١,٧	٢٠	١٢,٤	٢٣	١٤,٣	٣,١١	١,١٠	٢١
١٨	٨١	٥٠,٣	٣٣	٢٠,٥	٢٢	١٣,٧	٢٥	١٥,٥	٣,٠٦	١,١٢	٢٠
١٩	٧٤	٤٦,٠	٢٢	١٣,٧	٣٧	٢٣,٠	٢٨	١٧,٤	٢,٨٨	١,١٧	١٥
٢٠	٣٠	١٨,٦	–	–	٦٤	٣٩,٨	٦٧	٤١,٦	١,٩٦	١,٠٨	١
٢١	٨٠	٤٩,٧	٣١	١٩,٣	٢٣	١٤,٣	٢٧	١٦,٨	٣,٠٢	١,١٥	١٨

رقم العبارة	التكرارات والنسب المئوية لمدى تحقيق فقرات المقياس								المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
٢٢	٧٩	٤٩,١	٣٩	٢٤,٢	١٤	٨,٧	٢٩	١٨,٠	٣,٠٤	١,١٤	١٩
٢٣	٧٨	٤٨,٤	٢٦	١٦,١	٢٨	١٧,٤	٢٩	١٨,٠	٢,٩٥	١,١٨	١٧
٢٤	٧٥	٤٦,٦	٢٣	١٤,٣	٣٧	٢٣,٠	٢٦	١٦,١	٢,٩١	١,١٦	١٦
٢٥	٧٧	٤٧,٨	١٥	٩,٣	٣٨	٢٣,٦	٣١	١٩,٣	٢,٨٦	١,٢١	١٤

يتبين من الجدول رقم (٢) أن غالبية المهارات تم تحقيقها وتم ترتيبها تصاعدياً حسب المتوسط، وأن متوسط تحقق المهارات يتراوح من **١,٩٦ – ٣,٤٥**، وكذلك تبين أن المهارات التي لم يتعد تحقيقها المتوسط هي :

– تدريب الطلاب على التمييز بين المعلومات بإيضاح مدى علاقتها بالموضوع.

– تدريب الطلاب على مهارة إدراك العلاقات بين الأمور.

– تدريب الطلاب على تصنيف المسائل وفق خصائص معينة.

– تدريب الطلاب على التفريق بين الثابت والمتحول عند التفكير.

– تدريب الطلاب على الاستدلال بالأدلة النقلية ثم الأدلة العقلية التي تدعم وجهة نظرهم.

– تدريب الطلاب على اكتساب النقص في المعلومات أو الأدلة النقلية والعقلية اللازمة لتوكيد أو نفي القضية المطروحة.

– توجيه الطلاب نحو اتخاذ القرار في ضوء الأدلة النقلية ثم العقلية.

أما بقية المهارات فقد تم تحقيقها بدرجة أعلى من المتوسط؛ حيث إن متوسط أداء الأفراد على كل عبارة قيمته بالاستبانة = (**٢,٥**) مما يشير إلى أن غالبية عبارات الاستبانة المتعلقة بتنمية مهارات التفكير الإبداعي تم تحقيقها لدى

معلمي طلاب المرحلة الثانوية.

وللإجابة عن السؤال الأول المتفرع من مشكلة الدراسة الرئيسة والذي ينص على :

هل توجد فروق بين المعلمين في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية باختلاف التخصص (علمي / أدبي) ؟

قام الباحث بإجراء تحليل التباين، ويوضح الجدول رقم (٣) نتائج هذا التحليل.

جدول رقم (٣)

تحليل التباين لدلالة الفروق بين المعلمين في تنمية مهارات التفكير الابداعي (الدرجة الكلية) لدى طلاب المرحلة الثانوية باختلاف التخصص التعليمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٢٢٣٢,٤٢١٧	١	٢٢٣٢,٤٢١٧	٣,١٤	غير دالة
داخل المجموعات	١١٣٠٢٩,٦٤٠٤	١٥٩	٧١٠,٨٧٨٢		
المجموع الكلي	١١٥٢٦٢,٠٦٢١	١٦٠			

يتضـــح من الجدول رقم (٣) بأنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين مجموعات التخصص (العلمي/ الأدبي) في الـــدرجة الكلية لتنمية مهارات التفكير الإبداعي؛ حيث كانت قيمة (ف) تساوي ٣,١٤ وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

ويشير ذلك إلى أن معلمي التخصص العلمي متقاربون مع معلمي التخصص الأدبي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة

الثانوية.

وللإجابة عن السؤال الثاني الذي ينص على :

هل توجد فروق بين المعلمين في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية باختلاف سنوات الخبرة ؟

قام الباحث بإجراء تحليل التباين، ويوضح الجدول رقم (٤) نتائج هذا التحليل.

جدول رقم (٤)

تحليل التباين لدلالة الفروق بين المعلمين في تنمية مهارات التفكير الابداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية باختلاف سنوات الخبرة

رقم الفقرة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
١	بين المجموعات	٢٠٠,١٨٩٢	٢	١٠٠,٠٩٤٦	٤٩٠,٨	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٣٢,٢٢٠٨	١٥٨	٠,٢٠٣٩		
	المجموع الكلي	٢٣٢,٤٠٩٩	١٦٠			
٢	بين المجموعات	٢٠١,٧٨٨٥	٢	١٠٠,٨٩٤٢	٣٩٧,٥	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٤٠,٠٩٩٧	١٥٨	٠,٢٥٣٨		
	المجموع الكلي	٢٤١,٨٨٨٢	١٦٠			
٣	بين المجموعات	١٩٠,٩٣١٣	٢	٩٥,٤٦٥٧	٢٤٨,٧	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٦٠,٦٣٣٩	١٥٨	٠,٣٨٣٨		
	المجموع الكلي	٢٥١,٥٦٥٢	١٦٠			

رقم الفقرة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
٤	بين المجموعات	٢١٧,٥٤٥٥	٢	١٠٨,٧٧٢٧	٤٦٦,٩	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٣٦,٨٠٢٣	١٥٨	٠,٢٣٢٩		
	المجموع الكلي	٢٥٤,٣٤٧٨	١٦٠			
٥	بين المجموعات	١٩٩,٦٤٣٢	٢	٩٩,٨٢١٦	٤٨٨,٢	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٣٢,٣٠٧١	١٥٨	٠,٢٠٤٥		
	المجموع الكلي	٢٣١,٩٥٠٣	١٦٠			
٦	بين المجموعات	٢١٢,٥٤١٣	٢	١٠٦,٢٧٠٦	٥٦٠,٩	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٢٩,٩٣٠٨	١٥٨	٠,١٨٩٤		
	المجموع الكلي	٢٤٢,٤٧٢٠	١٦٠			
٧	بين المجموعات	٢٠٤,٩٥١٩	٢	١٠٢,٤٧٦٠	٥١٢,٢	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٣١,٦٠٧١	١٥٨	٠,٢٠٠٠		
	المجموع الكلي	٢٣٦,٥٥٩٠	١٦٠			
٨	بين المجموعات	٧٥,٢٠٩٨	٢	٣٧,٦٠٤٩	١٥٣,٩	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٣٨,٥٩١٤	١٥٨	٠,٢٤٤٢		
	المجموع الكلي	١١٣,٨٠١٢	١٦٠			
٩	بين المجموعات	١٢٢,٠٩١٤	٢	٦١,٠٤٥٧	٣٦٠,٣	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٢٦,٧٦٥٧	١٥٨	٠,١٦٩٤		
	المجموع الكلي	١٤٨,٨٥٧١	١٦٠			

رقم الفقرة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
١٠	بين المجموعات	١٧٣,٢٧٩٨	٢	٨٦,٦٣٩٩	١٩٨,٨	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٦٨,٨٤٤٤	١٥٨	٠,٤٣٥٧		
	المجموع الكلي	٢٤٢,١٢٤٢	١٦٠			
١١	بين المجموعات	١٤٢,٥٦٤٢	٢	٧١,٢٨٢١	١٣٧,٥	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٨١,٩٠٧٩	١٥٨	٠,٥١٨٤		
	المجموع الكلي	٢٢٤,٤٧٢٠	١٦٠			
١٢	بين المجموعات	١٦٢,٥١٨٥	٢	٨١,٢٥٩٢	١٦٦,٤	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٧٧,١٧١٠	١٥٨	٠,٤٨٨٤		
	المجموع الكلي	٢٣٩,٦٨٩٤	١٦٠			
١٣	بين المجموعات	١٣٤,٨٥٩٦	٢	٦٧,٤٢٩٨	٣٧٨,٢	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٢٨,١٧١٤	١٥٨	٠,١٧٨٣		
	المجموع الكلي	١٦٣,٠٣١١	١٦٠			
١٤	بين المجموعات	١٥٣,٧٩٣٥	٢	٧٦,٨٩٦٧	١٥١,٥	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٨٠,١٥٦٨	١٥٨	٠,٥٠٧٣		
	المجموع الكلي	٢٣٣,٩٥٠٣	١٦٠			
١٥	بين المجموعات	١٤٥,٨٦٦٣	٢	٧٢,٩٣٣٢	٣٥٣,٤	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٣٢,٦٠٥٧	١٥٨	٠,٢٠٦٤		
	المجموع الكلي	١٧٨,٤٧٢٠	١٦٠			
١٦	بين المجموعات	١٢١,٩٨١١	٢	٦,٠٩٩٠٥	١١١,٧	٠,٠٠١

رقم الفقرة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
	داخل المجموعات	٨٦,٢٦٧٤	١٥٨	٠,٥٤٦٠		
	المجموع الكلي	٢٠٨,٢٤٨٤	١٦٠			
١٧	بين المجموعات	١٦٠,٩٥٣٩	٢	٨٠,٤٧٦٨	٣٩٤,٣	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٢٣,٢٥١٤	١٥٨	٠,٢٠٤١		
	المجموع الكلي	١٩٣,٢٠٥٠	١٦٠			
١٨	بين المجموعات	١٧٠,٣٢٥٥	٢	٨٥,١٦٢٧	٤١٨,٣	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٣٢,١٧١٤	١٥٨	٠,٢٠٣٦		
	المجموع الكلي	٢٠٢,٤٩٦٩	١٦٠			
١٩	بين المجموعات	١٨٩,١٥١٤	٢	٩٤,٥٧٥٧	٤٧٢,٧	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٣١,٦٠٦٣	١٥٨	٠,٢٠٠٠		
	المجموع الكلي	٢٢٠,٧٥٧٨	١٦٠			
٢٠	بين المجموعات	١٠٢,٥٤٤١	٢	٥١,٢٧٢٠	٩٦,٢٦	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٨٤,١٥١٦	١٥٨	٠,٥٣٢٦		
	المجموع الكلي	١٨٦,٦٩٥٧	١٦٠			
٢١	بين المجموعات	١٧٩,٣٢١٢	٢	٨٩,٦٦٠٦	٤٤٧,٩	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٣١,٦٢٢٩	١٥٨	٠,٢٠٠١		
	المجموع الكلي	٢١٠,٩٤٤١	١٦٠			
٢٢	بين المجموعات	١٨١,٠٠٣١	٢	٩٠,٥٠١٥	٥١٦,٣	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٢٧,٦٩٢٦	١٥٨	٠,١٧٥٣		
	المجموع الكلي	٢٠٨,٦٩٥٧	١٦٠			

رقم الفقرة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
٢٣	بين المجموعات	١٩٥,١٦٣٧	٢	٩٧,٥٨١٨	٥٨٣,٢	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٢٦,٤٣٨٨	١٥٨	٠,١٦٧٣		
	المجموع الكلي	٢٢١,٦٠٢٥	١٦٠			
٢٤	بين المجموعات	١٨٢,٩٤٥٨	٢	٩١,٤٧٢٩	٤٥٣,٩	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٣١,٨٣٦٨	١٥٨	٠,٢٠١٥		
	المجموع الكلي	٢١٤,٧٨٢٦	١٦٠			
٢٥	بين المجموعات	٢٠٩,٢٨٩٨	٢	١٠٤,٦٤٤٩	٦٢٥,٧	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٢٦,٤٢٤٤	١٥٨	٠,١٦٧٢		
	المجموع الكلي	٢٣٥,٧١٤	١٦٠			

يتضح من الجدول رقم (٤) أن قيمة (ف) بين (٩٦,٢٦ – ٦٢٥,٧) وهي دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات سنوات الخبرة في قدرتهم على تنمية مهارات التفكير الإبداعي.

وللكشف عن ذلك إلى أي مستوى من سنوات الخبرة تعود الدلالة للفروق بين المجموعات، وأي من مستوى سنوات الخبرة أعلى قدرة وتأثيراً في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

قام الباحث باستخدام إجراءات (شفيه) للمقارنة المتعددة بين المتوسطات والجدول التالي يوضح نتائج تلك المقارنة.

جدول (٥)

المقارنة المتعددة لمتوسطات مجموعات سنوات الخبرة للمعلمين على فقرات تنمية التفكير الابداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية

الفقرة	المجموعات	المتوسطات	منخفضة	متوسطة	مرتفعة
١	منخفضة	١,١١٤٣			
	متوسطة	٢,٣٦٠٠	*		
	مرتفعة	٣,٨٩٤٧	*	*	
٢	منخفضة	١,١١٤٣			
	متوسطة	١,٩٤٠٠	*		
	مرتفعة	٣,٧٦٣٢	*	*	
٣	منخفضة	١,٠٨٥٧			
	متوسطة	١,٦٦٠٠	*		
	مرتفعة	٣,٥٦٥٨	*	*	
٤	منخفضة	١,٠٨٥٧			
	متوسطة	١,٨٦٠٠	*		
	مرتفعة	٣,٨٠٢٦	*	*	
٥	منخفضة	١,١١٤٣			
	متوسطة	٢,٢٨٠٠	*		
	مرتفعة	٣,٨٦٨٤	*	*	
٦	منخفضة	١,١١٤٣			
	متوسطة	٢,٠٢٠٠	*		

الفقرة	المجموعات	المتوسطات	منخفضة	متوسطة	مرتفعة
	مرتفعة	٣,٨٥٥٣	*	*	
٧	منخفضة	١,١١٤٣			
	متوسطة	٢,١٨٠٠	*		
	مرتفعة	٣,٨٦٨٤	*	*	
٨	منخفضة	٢,٢٢٨٦			
	متوسطة	٢,٤٦٠٠	*		
	مرتفعة	٤,٠٠٠	*	*	
٩	منخفضة	١,٧٤٢٩			
	متوسطة	٣,٢٨٠٠	*		
	مرتفعة	٤,٠٠٠	*	*	
١٠	منخفضة	١,٠٨٥٧			
	متوسطة	١,٦٦٠٠	*		
	مرتفعة	٣,٤٦٠٥	*	*	
١١	منخفضة	١,٠٠٠			
	متوسطة	١,٥٠٠٠	*		
	مرتفعة	٣,١٤٤٧	*	*	
١٢	منخفضة	١,٠٥٧١			
	متوسطة	١,٥٨٠٠	*		
	مرتفعة	٣,٣٤٢١	*	*	
١٣	منخفضة	١,٦٢٨٦			

الفقرة	المجموعات	المتوسطات	منخفضة	متوسطة	مرتفعة
	متوسطة	٣,٢٠٠	*		
	مرتفعة	٤,٠٠٠	*	*	
١٤	منخفضة	١,٠٠٠			
	متوسطة	١,٥٤٠٠	*		
	مرتفعة	٣,٢٣٦٨	*	*	
١٥	منخفضة	١,٥٤٢٩			
	متوسطة	٣,٠٤٠٠	*		
	مرتفعة	٤,٠٠٠	*	*	
١٦	منخفضة	١,٠٠٠			
	متوسطة	١,٤٤٠٠	*		
	مرتفعة	٢,٩٧٣٧	*	*	
١٧	منخفضة	١,٤٢٨٦			
	متوسطة	٢,٩٢٠٠	*		
	مرتفعة	٤,٠٠٠	*	*	
١٨	منخفضة	١,٣٧١٤			
	متوسطة	٢,٨٠٠٠	*		
	مرتفعة	٤,٠٠٠	*	*	
١٩	منخفضة	١,٢٠٠٠			
	متوسطة	٢,٤٨٠٠	*		
	مرتفعة	٣,٩٢١١	*	*	

الفقرة	المجموعات	المتوسطات	منخفضة	متوسطة	مرتفعة
٢٠	منخفضة	١,٠٠٠			
	متوسطة	١,٣٦٠٠	*		
	مرتفعة	٢,٧٨٩٥	*	*	
٢١	منخفضة	١,٣١٤٣			
	متوسطة	٢,٧٢٠٠	*		
	مرتفعة	٤,٠٠٠	*	*	
٢٢	منخفضة	١,٢٥٧١			
	متوسطة	٢,٨٦٠٠	*		
	مرتفعة	٣,٩٨٦٨	*	*	
٢٣	منخفضة	١,١٧١٤			
	متوسطة	٢,٦٤٠٠	*		
	مرتفعة	٣,٩٧٣٧	*	*	
٢٤	منخفضة	١,٢٥٧١			
	متوسطة	٢,٥٢٠٠	*		
	مرتفعة	٣,٩٣٤٢	*	*	
٢٥	منخفضة	١,١١٤٣			
	متوسطة	٢,٤٠٠٠	*		
	مرتفعة	٣,٩٦٠٥	*	*	

يتضح من الجدول رقم (٥) تفوق المعلمين ذوي سنوات الخبرة المرتفعة في قدرتهم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في جميع عبارات الاستبانة، وأقل

المجموعات هي مجموعة معلمي الخبرة الأقل؛ حيث وجدت فروق دالة عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة مرتفعة سنوات الخبرة، وكل من المجموعة متوسطة سنوات الخبرة، والمجموعة منخفضة سنوات الخبرة، لصالح مرتفعي سنوات الخبرة.

كما وجدت فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين مجموعة متوسطي سنوات الخبرة ومجموعة منخفضي سنوات الخبرة من المعلمين في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لصالح مجموعة متوسطي سنوات الخبرة في جميع فقرات الاستبانة، مما يشير إلى أن المعلمين ذوي مستويات سنوات الخبرة الأعلى أكثر قدرة على تنمية مهارات التفكير الإبداعي من المعلمين ذوي مستويات سنوات الخبرة الأقل.

وفي ضوء النتائج التي اسفرت عنها الدراسة، فإن الباحث يوصي بما يلي:

(١) إعطاء الحرية للتلاميذ في اختيارهم لكل نشاط يميلون إليه، ولا يعني هذا إهمال جانب التحصيل المعرفي، بل أن تكون مهارات التفكير الإبداعي مصاحبة للتحصيل المعرفي ومساوية له.

(٢) حث المعلمون في المرحلة الثانوية على ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير الإبداعي؛ حيث أن جميع مهارات التفكير الإبداعي التي تضمنها استبانة الدراسة لم يتم تحقيقها بدرجة عالية؛ بل كانت فوق المتوسط ودونه.

(٣) ضرورة حث المعلمين ذوي الخبرة المتوسطة والمنخفضة على الاهتمام بتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى التلاميذ.

(٤) عقد دورات تدريبية لمعلمي المرحلة الثانوية تتناول طرق وأساليب تنمية مهارات التفكير الإبداعي.

(٥) ضرورة تضمين المناهج التربوية في التعليم الجامعي (كليات التربية وكليات المعلمين والمعلمات) والتعليم العالي مقرراً لتنمية مهارات التفكير الإبداعي.

(٦) إجراء دراسات أخرى للتعرف على مدى تحقيق مهارات التفكير الإبداعي لمعلمي بعض التخصصات لتكون أكثر تحديداً.

(٧) إجراء دراسات مماثلة لبقية مراحل التعليم العام والجامعي.



المصادر والمراجع العربية

(١) القرآن الكريم.

(٢) البخاري. صحيح البخاري. إشراف مصطفى ديب البغا. ط١. دار القلم/ بيروت، ١٤٠١هـ ١٩٨٠م.

(٣) مسلم. صحيح مسلم. تحقيق : محمد فؤاد عبد الباقي. دار إحياء التراث العربي/ القاهرة، ١٣٧٤هـ/ ١٩٥٣م.

(٤) الترمذي. محمد بن عيسى بن الضحاك. صحيح الترمذي : بشرح الإمام ابن العربي المالكي. بيروت/ دار الكتاب العربي. بدون تاريخ.

(٥) أبو شهاب، خالد. مظاهر التفكير الناقد في التدريس الصفي لمعلمي اللغة الإنجليزية في برنامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية. ١٩٩٥م.

(٦) الديب، فتحي. الاتجاه المعاصر في تدريس العلوم. الكويت : دار القلم، ط٣، ١٤٠٦هـ – ١٩٨٦م.

(٧) جوس استجيست. تدريس العلوم عن طريق طرح القضايا. ترجمة : زينب محرز. مجلة مستقبل التربية. العدد : ١، ١٩٧٨م.

(٨) درويش، زين العابدين. تنمية الإبداع : منهج وتطبيقه. دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٣م.

(٩) دو بونو، إدوارد. تحسين التفكير بطريقة القبعات الست. دار البشائر الإسلامية/ بيروت، ١٩٩٣م.

(١٠) زيادات، ماهر، العلاقة بين مدى اكتساب معلمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية في الأردن لمهارات التفكير الناقد، ومدى

اكتساب طلبتهم لها في المرحلة نفسها. رسالة ماجستير غير منشورة جامعة اليرموك، أربد، ١٩٩٥م.

(١١) صالح، أحمد زكي. الأسس النفسية للتعليم الثانوي. مكتبة النهضة/ القاهرة، ١٩٥٩م.

(١٢) السعيد، هدى. مدى ممارسة المعلمات لأساليب التفكير العلمي مع تلميذات المرحلة الابتدائية بمنطقة الرياض التعليمية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود. الرياض. ١٤١٩هـ – ١٩٩٨م.

(١٣) السويدان، طارق محمد وآخر. مبادئ الإبداع. الكويت : شركة الإبداع الخليجي للاستثمارات والتدريب. ط٢، ١٤٢٣هـ/ ٢٠٠٢م.

(١٤) عبادة، أحمد. التفكير الابتكاري : المعوقات والميسرات. دار الحكمة/ البحرين، ١٩٩٢م.

(١٥) عنابي، حنان أيوب. مظاهر التفكير الناقد في التدريس الصفي لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، ١٩٩١م.

(١٦) كرم، إبراهيم. دور المدرس في تنمية التفكير الناقد لدى طلاب المواد الاجتماعية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت. المجلة التربوية. جامعة الكويت، العدد (٢٥) – خريف ١٩٩٢م – ص ١٥ – ٤٩.

(١٧) مختار، وفيق صفوت. سيكولوجية الإبداع. مجلة المعرفة/ وزارة التربية والتعليم/ الرياض. العدد : ١١٣. رجب ١٤٢٥هـ .

(١٨) مراد، صلاح أحمد. دور التفكير الناقد والخبرة التدريسية في التصرف في المواقف التربوية والاتجاه نحو العملية التعليمية عن الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد (٢٥)

١٩٩٦م، ص ٢١٨ – ٢٦١.

(١٩) المساد، إبراهيم. معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية لمهارات التفكير الناقد ومدى ممارستهم لها. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك، أربد، ١٩٩٧م.

(٢٠) مهيد، نور الدين فالح. اختبار أثر طريقة التدريس بالاكتشاف والتقليدية والمستوى الاقتصادي والاجتماعي في مهارة التفكير الناقد في مادة الجغرافيا عند طلبة الصف الأول الإعدادي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، ١٩٨٦م.

المراجع الأجنبية :

(21) Broadbear, J. Keyser. B.(2000) An Approach to teaching critical thinking in Health Education. Journal of school Health, vol.70 issue 8, p322.

(22) Hand field. J.h (1980) Antiquityinto certain factors that effect critical thinking amongst contrary social students. Dissertation Abstract international. V,41,(5),p2052.

(23) Jennifer, R. Jeffrey. K(2001). Teaching critical thinking In A community college history Course College student journal, vpl.35 issue 2.p201, I chart, I diagram.

(24) Mcfariand. M.A. (1985) critical thinking in

Elementary school social steadies. Social Education. Vol.49 N3.p277-278.

(25) Oech, Roger (a Whack on the Side of the Head) U. S. Games Systems, 1984.

(26) Wajec, Tom (Pumping Ions), Dauble day, 1988.

(27) Rone. M.jupy,R.(1998). Thinking and college sthletes- are they predisposed to critical thinking ? College student journal. Vol.32.p443.

(28) Smith. G.(1977) college classroom interactions and critical thinking journal of Education psychology . vol69,No2. pp. 180-190 .



الملاحق

بسم الله الرحمن الرحيم

المكرم الأستاذ حفظه الله

سلام من الله عليكم ورحمته وبركاته وبعـــــد :

فإني أضع بين يديك استبانة للتعرف على دور معلم المرحلة الثانوية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية.

آمل منك التعاون في تعبئة هذه الاستبانة بكل اهتمام وموضوعية حتى تكون نتائج الدراسة صادقة وذلك بوضع علامة (✓) تحت الدرجة التي تؤديها، شاكراً لك تعاونك.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

الباحث

د . إبراهيم الدعيلج

ملحق رقم (١)

قائمة بأسماء محكمي استبانة الدراسة

(١) د. طالب عايد الأحمدي.

(٢) د. عبد الله أحمد العطاس.

(٣) د. إبراهيم الحسن الحكمي.

(٤) د. حمدي عبد العظيم البنا.

(٥) د. محمد عبد السميع رزق.

(٦) د. محمد كامل عبد الموجود.

(٧) د. محسن عبد رب النبي.

(٨) د. محمود محمد محسب.

(٩) د. أحمد إبراهيم عبد العليم.



ملحق رقم (٢)

دور المعلمين في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية

م	العبـــــارة	دور المعلم في تحقيق المهارة		
		عال	متوسط ضعيف	لا يحققها
١	إتاحة المنـــاخ العـــام للـــتفكير الإبداعي للطلاب.			
٢	إتاحة الفرصة للطلاب لتحديـــد المشكلة أو المسألة بدقة.			
٣	فتح المجال أمام الطلاب لتحديـــد الأفكار الرئيسة من الفرعية.			
٤	سؤال الطلاب عن وجهة نظرهم عن الموضوع أو المسألة المطروحة للنقاش.			
٥	تكليف الطلاب بجمع المعلومات والحقائق والأدلـــة ذات الـــصلة بالمسألة المطروحة للنقاش.			
٦	تشجيع الطـــلاب علـــى مناقـــشة وتحديد مـــدى دقـــة المعلومـــات والحقائق والأدلة التي قاموا بجمعها.			

م	العبـــــارة	دور المعلم في تحقيق المهارة		
		عال	متوسط ضعيف	لا يحققها
٧	تدريب الطلاب على التمييز بين المعلومات بإيضاح مدى علاقتها بالموضوع.			
٨	تدريب الطلاب على تعرف أوجه الشبه وأوجه الاختلاف.			
٩	إتاحة الفرصة للطلاب للمقارنـــة بين أمور متعددة.			
١٠	تدريب الطلاب على مهارة إدراك العلاقات بين أمور مختلفة.			
١١	تدريب الطلاب علـــى تـــصنيف المسائل وفق خصائص معينة.			
١٢	تدريب الطلاب على التفريق بـــين الثابت والمتحول عند التفكير.			
١٣	تدريب الطلاب علـــى مهـــارة استنباط الأحكام مـــن الأدلـــة الشرعية.			
١٤	تدريب الطلاب على الاستدلال بالأدلة النقلية ثم الأدلة العقليـــة التي تدعم وجهة نظرهم.			

م	العبـــــارة	دور المعلم في تحقيق المهارة			
		عال	متوسط	ضعيف	لا يحققها
١٥	تدريب الطلاب على التمييز بين الأدلة والحجـــج ذات الــصلة بالموضوع من الأدلة التي لا صلة لها به.				
١٦	تدريب الطلاب على اكتـــشاف النقص في المعلومات أو الأدلـــة النقلية والعقلية اللازمة لتوكيد أو نفي القضية المطروحة.				
١٧	توجيه الطلاب لضرورة التأكـــد من مدى صـــحة اســـتنباطهم أو خطئها.				
١٨	تشجيع الطلاب للحكم على مدى صحة الاســـتنباطات المتـــضمنة في محتوى المنهج المدرسي.				
١٩	توجيه الطلاب نحـــو الحكـــم في المسألة أو القضية بناءً على الأدلة والبراهين.				
٢٠	توجيه الطلاب نحو اتخاذ القـــرار في ضوء الأدلة النقلية ثم العقلية.				

م	العبـــــارة	دور المعلم في تحقيق المهارة			
		عال	متوسط	ضعيف	لا يحققها
٢١	تشجيع الطلاب على التنبؤ السليم في ضوء معطيات معينة.				
٢٢	تدريب الطلاب على تقوية الأدلة والحجج التي يذكرها الآخرون لتدعيم وجهة نظرهم.				
٢٣	تشجيع الطلاب على التفكير باستقلالية وعدم التأثر بآراء الآخرين.				
٢٤	تدريب الطلاب على تقبل وجهة نظر غيرهم واحترامها.				
٢٥	تشجيع الطلاب على تقديم المقترحات، والخطط لحل المشكلات ذات الصلة بواقعهم.				



فهرس الموضوعات